Rok XLII. Kraków 1 Sierpnia 1903. Nr. 31.

PRZEGLĄD LEKARSKI

organ Towarzystw lekarskich: Krakowskiego i Galicyjskiego

Redaktor główny: Dr. August Kwaśnicki.

I. Z Instytutu medycyny doświadczalnej w Petersburgu.

W sprawie dziedziczenia sztucznego uodpornienia przeciwko błonicy.

Przez

Dra S. Dzierzgowskiego.

Blizko dwa lata temu przedstawiłem Sekcyi biologicznej Towarzystwa ochrony zdrowia publicznego wyniki moich badań i doświadczeń, tyczących się wyjaśnienia sprawy, dlaczego uodpornienie przechodzi dziedzicznie tylko ze strony matki, a nie ze strony ojca.

Od tej pory spostrzeżenia moje zostały dopełnione wieloma danemi, które nie tylko powiększyły zebrany przezemnie materyał, lecz w znacznym stopniu zmieniły pogląd na ostateczne rozstrzygnięcie podjętej sprawy.

Przypuszczając, że nie wszyscy znają poprzednie moje prace, pozwolę sobie w krótkości przytoczyć zebrany przezemnie materyał, co znacznie ułatwi zrozumienie niniejszej rozprawy.

Przystępując do badań, postawiłem sobie za zadanie rozstrzygnąć 3 pytania: 1) w jakich warunkach znajdują się plemniki w ustroju ojca i jajka w ustroju matki, w stosunku do możliwości nabycia uodpornienia? 2) od czego zależy możliwość nabycia uodpornienia w życiu płodowem? 3) jakie są warunki osiągnięcia uodpornienia w pierwszych chwilach życia nowerodka po organicznem odłączeniu się jego od ustroju matki?

W celu rozstrzygnięcia pierwszego pytania badałem zawartość antytoksyny w płynach, otaczających plemniki w jądrach (*testicula*) uodpornionego ojca i jajka w jajnikowych pęcherzykach Graafa uodpornionej matki.

Tablica I.

Nr. konia	Siła surowicy w normalnych jednostkach	Siła płynu wyżętego z jąder (*testicula*) w normalnych jednostkach	Siła płynu w pęcherzykach Graafa w normalnych jednostkach
79	80	0,1	—
96	75	0,079	—
103	110	0,4	—
130	150	0,66	—
132	170	1,0	—
114	280	1,34	—
91	80	—	60
43	70	—	70
49	100	—	80
90	90	—	90
79	70	—	70
118	280	—	22
125	120	—	80 90

Wyniki, zestawione w tablicy I-szej dowodzą, że płyn z jąder zawiera nawet u znacznie uodpornionych koni nadzwyczaj mało antytoksyny w porównaniu z krwią, podczas gdy ciecz z pęcherzyków Graafa uodpornionych matek zawiera jej stosunkowo bardzo wiele, a często nawet tyle, ile surowica krwi. Większa lub mniejsza ilość antytoksyny w pęcherzykach Graafa zależy od czasu utworzenia się ich w ustroju: często zdarza się, że w jednym jajniku oddzielne pęcherzyki zawierają różną ilość antytoksyny.

Obecność antytoksyny w płynach lub w tem środowisku, gdzie rozwija się i kształtuje plemnik i jajko, warunkuje możliwość łatwego uodpornienia nawet we wczesnych okresach życia. Łatwo zrozumieć, że jajko matki, otoczone wysoce uodpornioną cieczą pęcherzyków Graafa, posiada więcej warunków do nabycia swoistej odporności w porównaniu z plemnikiem ojca, rozwijającym się w środowisku słabo uodpornionem.

Rozpatrzmy teraz warunki możliwości nabycia uodpornienia. w jakich znajdują się plemniki od chwili wyzwolenia się ze stanu spokoju do zapłodnienia.

Zebrane przezemnie dane w tej materyi podaję w tablicy II.

Tablica II.

Nr. konia	138	138	143	157	108	141
Siła surowicy w normalnych jednostkach . .	340	250	200	250	120	—
Siła płynu wyżętego z gruczołu krokowego w normalnych jednostkach .	—	140	—	—	—	—
Siła płynu wyżętego z gruczołów Coopera w normalnych jednostkach .	—	120	—	—	—	—
Siła wydzieliny gruczołu krokowego w normalnych jednostkach . .	0,133	—	—	—	—	—
Siła wydzieliny gruczołów Coopera i gruczołu krokowego w normalnych jednostkach . .	—	1,0	—	—	—	—
Siła nasienia z przewodu nasiennego w normalnych jednostkach . .	—	0,2	0,2	—	—	—
Siła nasienia z pęcherzyków nasiennych w normalnych jednostkach .	—	0,2	—	—	—	—
Siła nasienia otrzymanego zapomocą przyrządu zabezpieczającego w normalnych jednostkach	—	0.2	—	—	—	—
Siła nasienia normalnego konia w normalnych jednostkach . .	—	—	—	—	—	>0,01
Siła płynu wyżętego z błony śluzowej macicy w normalnych jednostkach	—	—	—	150	85	—
Siła wydzieliny błony śluzowej macicy w normalnych jednostkach	—	—	—	—	10	—

Z tablicy tej wynika, że nasienie, otrzymane po śmierci z przewodu nasiennego, oraz z pęcherzyków nasiennych, zawiera podobnie małą ilość antytoksyny, jak i płyn z jąder. To ostatnie stanowi dowód, że plemniki w miejscu swego przebywania w ustroju uodpornionego ojca nie mają korzystnych warunków do nabycia większej odporności. Nie lepsze dają warunki i inne wydzieliny, otaczające plemniki. do czasu opuszczenia przez nich ustroju ojca. Płyny, otrzymane zapomocą wyżymania gruczołów Coopera i krokowego zawierają znaczną ilość antytoksyny, wydzielina jednak, otrzymana z nich przez drażnienie, zawiera jej nader mało. Wreszcie określenia ilości antytoksyny w nasieniu, otrzymanem z ogierków, przy zastosowaniu przyrządu zabezpieczającego, wymownie dowodzą, że plemniki po opuszczeniu ustroju ojca są w rzeczywistości otoczone środowiskiem, zawierającem ogromnie mało antytoksyny. Nasienie uodpornionego ojca, dostawszy się do ustroju nieuodpornionej matki, rozcieńcza się nie zawierającym antytoksyny śluzem, wydzielonym z macicy, dzięki skurczom tej ostatniej pod wpływem pobudzenia płciowego. Wskutek tego plemnik uodpornionego ojca w ustroju nieuodpornionej matki znajduje jeszcze mniej sprzyjających warunków do nabycia uodpornienia, aniżeli pozostając w ustroju ojca.

Zupełnie inaczej przedstawia się sprawa, jeżeli plemnik nieuodpornionego ojca dostaje się do narządów płciowych uodpornionej matki. Na zasadzie wyników, wyrażonych w tablicy II-giej, widzimy, że śluz z pochwy i macicy uodpornionych zwierząt zawiera znacznie więcej antytoksyny w porównaniu z płynami, otaczającymi plemniki w ustroju uodpornionego ojca, podczas gdy zawartość antytoksyny we krwi w jednym i drugim razie pozostaje jednaka. Śluz z narządów płciowych uodpornionej matki stanowi środowisko, w którem żyją plemniki, a chociaż śluz ten w przedniej części przewodu płciowego rozcieńcza się w znacznym stopniu cieczą nasienną, to jednak plemniki, odbywając dalszą drogę w kierunku macicy, napotykają wreszcie zupełnie nie rozcieńczony śluz. Dzięki temu plemniki znajdują dogodne warunki do nabycia uodpornienia, tem bardziej, że często pozostają w podobnem środowisku przez kilka dni, a nawet tygodni, do czasu nastąpienia zapłodnienia.

Rozpatrzmy teraz, w jakich warunkach znajduje się jajko po wyjściu z pęcherzyka Graafa, t. j. podczas zapłodnienia i wędrówki po jajowodzie, a także uwzględnijmy warunki odżywiania, w jakich pozostaje w pierwszych chwilach po umocowaniu w błonie śluzowej macicy przed utworzeniem się łożyska.

Dojrzały pęcherzyk Graafa, pękając, wypuszcza jajko, które razem z otaczającym go i zawierającym znaczną ilość antytoksyny płynem surowiczym przedostaje się przez ujście brzuszne (*ostium abdominale*) do trąbki Fallopiusza, przysuniętej wtedy blizko do jajnika wskutek przepełnienia krwią pod wpływem owulacyi. Jajko podczas całej swej wędrówki po jajowodzie otoczone jest znacznie uodpornionem środowiskiem, a po zapłodnieniu pozostaje w tym stanie w fałdach rozpulchnionej z powodu owulacyi błony śluzowej macicy. Błona śluzowa macicy, drażniona przez jajko, rozrasta się i w zupełności je otacza. Podczas tego z otoczki przeźroczystej (*zona pellucida*) jajka wytwarza się kosmówka pierwotna (*chorion primitivum*), która wkrótce zanika i zostaje zastąpiona przez kosmówkę prawdziwą (*chorion verum*), wytwarzającą z czasem łożysko. W tym okresie jajko odżywia się sokami błony śluzowej macicy, które, jak to widać z tablicy II-giej, zawierają znaczną ilość antytoksyny, przypuszczalnie 60—70% zawartości jej w krwi. O ile jednak w tym okresie życia jajko podlega uodpornieniu, t. j. jakie znaczenie ma przenikanie (*endosmosis*) i jak wielką posiadają siłę kosmki (*chorii*), aby nie przepuścić antytoksyny z soków macicy do płodu, doświadczalnie trudno bardzo dowieść; należy jednak przypuszczać, że siła wzrasta w miarę rozwijania się płodu i różniczkowania jego narządów.

Wszystko to, co wyżej przytoczyliśmy, wskazuje na mniej lub więcej sprzyjające warunki do uodpornienia plemnika i jajka, zupełnie jednak nie potwierdza, że tak się ma sprawa w rzeczywistości.

Wskutek tego postanowiłem doświadczalnie zbadać: 1) czy podczas rozwoju jajnika w pęcherzyku Graafa antytoksyna przedostaje się do niego? 2) czy nie niszczą antytoksyny enzymy, wytwarzające się przy rozwoju jajka? 3) czy w miarę rozwijania się jajka zawarta w niem antytoksyna nie traci swoich swoistych własności, jako materyał plastyczny, biorący udział w rozrastaniu się jajka?

Ponieważ badania pod tym względem jajek zwierząt ssących przedstawiały znaczne trudności ze strony technicznej, wzięte zostały do doświadczeń jajka ptasie, jajka kur, jako analogicznie poniekąd rozwijające się (przynajmniej w początkowych okresach) z płodowym rozwojem płodu ssawców. W tym celu uodporniałem kury czynnie (aktywnie) według mięszanego sposobu uodporniania, polegającego na oddzielnych, lecz w jednym czasie wykonywanych, zastrzykiwań jadu i antytoksyny błoniczej. Jajka uodpornionych kur badane były na zawartość w nich antytoksyny; z drugiej strony poddawałem je sadzeniu i określałem, czy antytoksyna dostaje się do płodu w okresie płodowego jego rozwoju, oraz czy znajduje się ona w ustroju wylęgłego kurczęcia.

Badania wykazały, że antytoksyna przeważnie się skupia w żółtku, oraz że rozłożona jest równomiernie w różnych jego warstwach, co stanowi dowód, że antytoksyna matki w rzeczywistości posiada własność dostania się do jajka w okresie jego rozwoju pęcherzykowego. Badania soków płodu po 10-dniowem siedzeniu kury na jajku wykazało niewątpliwą obecność antytoksyny, co znowu stanowi dowód, że antotyksyna przedostaje się do płodu z otaczającego go środowiska odżywczego; badania zaś nad żółtkiem stwierdziły, że antytoksyna nie podlega zniszczeniu przez wytwarzające się w okresie życia płodowego enzymy (fermenty), lecz ilość jej częściowo staje się mniejszą z powodu przedostawania się w warstwę białka dzięki istniejącej między żółtkiem i białkiem dyfuzyi.

Znaleziona we krwi kurczęcia antytoksyna świadczy, że w jajku matki nie była zużyta na utworzenie kurczęcia, lecz niezmieniona przeszła w krew i soki płodu. Takie podstawy pozwalają przypuszczać, że płód zwierząt ssących uodpornia się biernie w pierwszych okresach swego rozwoju, dzięki antytoksynie, przechodzącej weń z sokami matki. W miarę rozwoju płodu u ssawców wytwarza się specyalny narząd — łożysko, grający rolę dostawcy materyałów gazowych i płynnych, organicznych i nieorganicznych, niezbędnych dla życia i rozwoju płodu, a również stanowiący narząd wydzielniczy zużytych przez płód substancyi. Ponieważ łożyskowy

okres życia płodu jest najdłuższy i ma wielki wpływ na rozwój ustroju, badanie znaczenia łożyska, t. j. jego zdolności przeszkadzania lub pomagania przedostaniu się antytoksyny z matki do płodu, stanowi sprawę pierwszorzędnej wagi. W r. 1898 poddałem ciężarną klacz Nr. 113 maksymalnemu upustowi krwi, a dziesięciomiesięczny płód jej użyłem do zbadania stosunku antytoksyny w surowicy krwi matki do nieżyjącego jeszcze życiem samodzielnem źrebięcia. Siła surowicy krwi matki była określona na 300 jednostek, a siła surowicy źrebięcia na 0,03 jednostek, t. j. surowica źrebięcia zawierała 10,000 razy mniej antytoksyny, niż surowica matki.

Tablica III.

Rodzaj zwierzęcia	Siła surowicy matki w normalnych jednostkach	Siła surowicy dzieci w normalnych jednostkach
Klacz Nr. 113	300	0,0333
Klacz Nr. 208	175	>0,01
Klacz z baraku	50	0,06
Klacz Nr. 241	250	>0.0. 5
Koza	10	>0,005
Suka Nr. 1	10	0,04
Suka Nr. 1	1	0,05

Otrzymanie podobnych wyników zmusza do przypuszczenia, że łożysko nie przepuszcza antytoksyny lub też, że ją niszczy, a nieznaczną ilość, znajdowaną we krwi, zaliczyć trzeba do okresu życia przedłożyskowego; lub też, że płód otrzymuje antytoksynę jakąś inną drogą bez udziału łożyska.

Ponieważ doświadczenia na koniach są nadto kosztowne, posługiwałem się w badaniach kozami i psami. Czynnie (aktywnie) uodporniać kozy i psy jest bardzo trudno, zwłaszcza w okresie ciąży, a co najważniejsze, przy podobnem uodpornianiu we krwi zbiera się mało antytoksyny, ponieważ ustrój tych zwierząt obdarzony jest nader małemi własnościami polyantytoksycznemi. Mając to na uwadze, postanowiłem uodporniać zwierzęta biernie (pasywnie), t. j. przez wprowadzanie do ich ustroju dużych ilości gotowej antytoksyny w postaci surowicy przeciwbłoniczej. Badania zawartości antytoksyny we krwi matek, płodów i noworodków w zupełności potwierdziły wyniki, otrzymane na koniach, a mianowicie, że krew i soki płodu w okresie łożyskowym i u noworodków zupełnie nie zawierają antytoksyny, lub też zawierają ją w minimalnej ilości w stosunku do surowicy krwi matek. Nieobecność antytoksyny u płodów uodpornionych matek można byłoby tłómaczyć niszczącą antytoksynę własnością łożyska dzięki silnie wyrażonym procesom utleniania antytoksyny i nie dopuszczania jej do płodu.

Pierwsze tłómaczenie należy wykluczyć, ponieważ w takim razie podczas ustawicznej przemiany substancyi między krwią matki i płodem następowałoby ciągle niszczenie antytoksyny, t. j. ilość jej we krwi matki stopniowoby się zmniejszała i u ciężarnej klaczy nie mogłaby się nagromadzić antytoksyna w dużej ilości; tymczasem dzieje się wręcz przeciwnie: w przeciągu krótkiego stosunkowo czasu uodporniania ciężarnej klaczy na 1 ctm³. surowicy krwi wypadło do 300 jednostek antytoksyny. Potwierdzenie tego mniemania dało mi badanie zawartości antytoksyny we krwi z naczyń matki, odprowadzających i doprowadzających krew do łożyska; ilość antytoksyny we krwi naczyń obu układów okazała się jednakowa.

To dowodzi, że łożysko nie niszczy antytoksyny, lecz też i nie dopuszcza jej do płodu, ponieważ w przeciwnym razie otrzymaliśmy zmniejszoną ilość antytoksyny we krwi z naczyń, odprowadzających krew z łożyska.

Na zasadzie wyżej przytoczonych faktów i rozumowań wyraziłem w jednej z poprzednich prac moich przypuszczenie, że łożysko posiada własność niedopuszczania do płodu ani jadu, ani antytoksyny; stanowi to jedno z wielu zjawisk pieczołowitości natury względem potomstwa: ustrój matki dostarcza płodowi tylko normalnych składników krwi, usuwa zaś wszelkie nienormalne, chociażby nawet te ostatnie były dla płodu korzystne.

Prof. Miecznikow w swej bardzo zajmującej i cennej pracy pod tytułem „*L'immunité dans les maladies infectieuses*„, opierając się na znalezionym w piśmiennictwie materyale, twierdzi, że płód ssawców tylko dzięki łożysku otrzymuje antytoksynę od matki, t. j. uodpornia się drogą dziedziczną, — oraz że moje doświadczenia, odrzucające przepuszczalność łożyska dla antytoksyny, są mało przekonywające, ponieważ 1) przy badaniu dziedziczenia biernego (pasywnego) uodpornienia uodporniałem kozy i psy antytoksyną innego rodzaju zwierząt, — mianowicie antytoksyną koni; 2) jedyne doświadczenie moje nad czynnem (aktywnem) uodpornieniem ciężarnej klaczy nie stanowi dowodu, ponieważ do badania użyto krwi 10-miesięcznego źrebięcia, mogącej już nie zawierać antytoksyny.

Pierwszy zarzut bezwątpienia jest słuszny, ponieważ należy przypuszczać, że antytoksyczne globuliny krwi konia, psa i kozy o tyle różnią się, że wprowadzone z ustroju jednego zwierzęcia do ustroju drugiego mogą być zatrzymane przez łożysko; drugi zaś zarzut powstał wskutek tego, że nie zaznaczyłem wyraźnie, iż do doświadczeń brałem krew źrebięcia płodu, wyjętego z łona matki w 10 miesiącu ciąży. Te zarzuty jednak dodały mi bodźca do robienia nowych doświadczeń w celu szczegółowego wyjaśnienia wszczętej sprawy. Najpierw postanowiłem stwierdzić, czy źrebię, wyjęte z macicy uodpornionej matki, zawiera antytoksynę w krwi swojej W tym celu uodporniałem klacz Nr. 208 w przeciągu 111 dni; przez ten czas wstrzyknąłem jej 3458 ctm³. jadu i 662 ctm³. surowicy przeciwbłoniczej o sile 120—150 jednostek antytoksyny w 1 ctm³.

Po upływie tego czasu i kiedy po zastrzyknięciu ostatecznem jednorazowo 1200 ctm³. jadu błoniczego, 1 ctm³. surowicy krwi zawierał 175 jednostek antytoksyny, klacz zabiłem zapomocą upustu krwi. Podczas sekcyi wyjąłem z macicy płód-źrebię, ważące 60 funtów; krew płodu poddałem badaniu.

We krwi, wziętej z żyły pępkowej, z żyły głównej wstępującej *(vena cava inferior)* i z serca, nie znalazłem zupełnie antytoksyny, *resp.* 10 ctm³. surowicy krwi nie było w stanie zobojętnić jednej jednostki jadu. Tym sposobem określiłem, że siła antytoksyny płodu jest więcej niż 17,000 razy słabsza od siły surowicy matki. Podobne zupełnie wyniki dało badanie płynów z jamy brzusznej, płuc, oraz płynów, wyżętych z narządów i tkanek płodu. Płyny pierwszej i drugiej otoczki płodowej, jako należące do matki, a nie do płodu, zawierają antytoksynę i 2 ctm³. pierwszej, oraz 9 ctm³. drugiej, zobojętniają oddzielnie jednostkę jadu.

Badania te dowiodły, że łożysko do czasu sztucznego usunięcia płodu nie przepuszczało antytoksyny; należało jednak mieć na względzie, że być może w późniejszych okresach życia płodowego staje się ono przepuszczalnem, i że wtedy mianowicie następuje bierne (pasywne) uodpornienie płodu.

Wobec tego należało czekać na poród naturalny i wówczas dopiero poddać badaniu krew płodu uodpornionej matki. Wypadkowo dowiedziałem się, że jedna z klaczy uodpornionych w miejskim baraku oźrebiła się. Dzięki grzeczności doktora E. Bażenowa miałem możność otrzymać krew z klaczy i źrebięcia 5-go dnia po porodzie. Badanie krwi matki wykazało, że surowica jej zawierała 50 jednostek antytoksyny, a surowica źrebięcia 0.066 jednostek tj. 1,5 ctm.³ tej surowicy zobojętniało jednostkę jadu. W danym razie surowica krwi matki była tylko 757 razy silniejsza od surowicy źrebięcia. Podobny stosunek pomiędzy ilością antytoksyny we krwi matki i dziecka umacnia mnie w przekonaniu, że łożysko nie przepuszcza antytoksyny, ponieważ w przeciwnym razie przy tak intenzywnej przemianie materyi, jaka zachodzi pomiędzy ustrojem matki i płodu, odsetkowo antytoksyny we krwi noworodka byłoby tyleż, co we krwi matki, lub też w ilości nie wiele mniejszej. Wobec powyższego rozumowania obecność antytoksyny we krwi noworodka należałoby postawić w zależności nie od łożyska, lecz od jakości innych warunków. Jakie to są warunki, wyjaśniło mi następujące doświadczenia.

Uodporniłem klacz Nr 241 i oczekiwałem czasu pojawienia się siary (*collostrum*), chcąc zbadać wahanie ilości antytoksyny w wydzielinie gruczołu sutkowego podczas całego okresu karmienia (laktacyi).

Przy dojeniu klaczy na 4 tygodnie przed porodem otrzymałem kilka ctm.³ przeźroczystego lepkiego żółtawego płynu, zawierającego nieznaczną ilość ciałek siary. Badanie siły zawartej w tym płynie antytoksyny wykazało 3000 jednostek w 1 ctm.³, podczas gdy krew zawierała tylko 300 jednostek. Stopniowo ilość siary trochę się powiększyła i uodporniająca siła jej stała się mniejszą i stanowiła 2000 jednostek na 1 ctm.³.

D. 15 września o 7 wieczorem kacz urodziła źrebięsamicę, ważące 76 funtów. Noworodek był natychmiast odłączony od matki, a w pół godziny po porodzie wziąłem do badania krew jego i matki, którą prócz tego wydojono. We krwi matki znalazłem 250 jednostek antytoksyny; we krwi źrebięcia nie znalazłem jej wcale tak, że świnka morska, której zastrzyknięto 20 ctm.³ surowicy i jednostkę jadu (10 najmniejszych śmiertelnych dawek dla świnki morskiej, ważącej 250 gramów) zdechła wskutek zakażenia błoniczego. Po upuście krwi źrebię zostało zwrócone matce, a po 5 dniach samodzielnego życia znowu wziąłem jego krew do badania. Wówczas krew ta zawierała już 1,3 jednostek antytoksyny, t. j. 0,076 ctm.³ surowicy zobojętniały jednostkę jadu. Po upływie dwóch dni, t. j. w 7 dniu życia źrebięcia, znów poddałem krew jego badaniu i wykryłem 2 jednostki antytoksyny, t. j. ilość antytoksyny znowu się powiększyła. Miałem zamiar w dalszym ciągu badać, jak szybko zwiększać się będzie ilość antytoksyny we krwi źrebięcia w czasie karmienia mlekiem matki, a również jak prędko nastąpi zniknięcie antytoksyny po przerwaniu karmienia uodpornionem mlekiem; lecz niestety w 10 dniu życia źrebię zdechło, prawdopodobnie wskutek niedostatecznego odżywiania, ponieważ matka miała bardzo mało mleka, a ja zapóźno zacząłem stosować dokarmianie mlekiem krowiem.

Przytoczone powyżej wyniki badań świadczą, że łożysko rzeczywiście nie przepuszcza antytoksyny, lecz ona dostaje się do krwi dzieci uodpornionych matek biernie (pasywnie) zapomocą mleka, którego antytoksyna nie podlega zniszczeniu w przewodzie pokarmowym dzięki niewydzielaniu przez żołądek w pierwszym okresie życia dziecka kwasu solnego i pepsyny. Obecność znacznej ilości antytoksyny w siarze stanowi bardzo zajmujące zjawisko z ogólnobiologicznego punktu widzenia; świadczy to znowu bowiem o nadzwyczajnej pieczołowitości natury względem potomstwa; możliwe jest przypuszczenie, że temu mianowicie czynnikowi oseski zawdzięczają w pierwszym okresie życia swoją odporność względem chorób zakaźnych. Ogólnie mówiąc, zwierzęta ssące, pochodzące od uodpornionych matek, rodzą się, nie mając antytoksyny we krwi, nabywają zaś jej dopiero później za pośrednictwem mleka matki i tem różnią się od ptaków, których potomstwo wykłuwa się z jajka uodpornionej matki, mając już antytoksynę w swojej krwi. W tym jednak ostatnim razie zachodzi pytanie, jakim sposobem antytoksyna dostaje się do ustroju pisklęcia. Wiadomo, że wykluwające się z jajek pisklęta zaopatrzone są w oddzielny narząd — pęcherz żółtkowy, zawierający żółtko — materyał odżywczy piskląt w pierwszych okresach jego życia. Na zasadzie moich badań żółtko zawiera stosunkowo znaczną ilość antytoksyny, wobec czego należy mniemać, że pisklęta jeszcze w życiu płodowem, przed wykluciem się z jajka, odżywiają się tem żółtkiem z pęcherza żółtkowego, t. j. że na podobieństwo ssawców tylko przez karmienie nabywają antytoksyny matki.

W możliwość tego przypuszczenia wierzę tembardziej, że badając krew piskląt, wyklutych z jajek jednej i tejsamej uodpornionej kury, znajdowałem w piątym dniu życia więcej antytoksyny, aniżeli w pierwszym. Temu zjawisku nie chcę jednak nadawać wielkiego znaczenia, ponieważ każde oddzielne jajko, aczkolwiek pochodzące od jednej kury, może zawierać niejednakową ilość antytoksyny; dzięki temu mianowicie można, zdaje się, wytlómaczyć, dlaczego przy badaniu jajek o różnej porze dnia znajduje się niejednakowe ilości antytoksyny.

Dla sprawdzenia jednak, czy tak jest w istocie należy, sądzę, przeprowadzić cały szereg badań.

Na zakończenie ośmielę się zwrócić uwagę szanownych czytelników, że przyjęta obecnie metoda badania względem dziedziczenia uodpornienia nie odpowiada zupełnie dokładnemu pojęciu o uodpornianiu i prawu dziedziczności. Poszukiwanie i określanie ilości antytoksyny w krwi płodu i u noworodków, pochodzących od uodpornionych rodziców, nie może stanowić dowodu lub probierza ich uodporniania dziedzicznego. Właściwie mówiąc, pod nazwą uodpornienia należy rozumieć nie pewną ilość antytoksyny, zawartej we krwi, lecz zdolność komórek ustroju do szybkiego wytwarzania antytoksyny w dużej ilości. Z tego powodu, chcąc przeprowadzić badania nad dziedziczeniem uodpornienia, należy określać stopień odporności dzieci w stosunku do ich rodziców przed uodpornieniem, oraz stopień zdolności ich do wytwarzania antytoksyny w warunkach jednakowych

z uodpornieniem rodziców. Ponieważ dzieci uodporniają się biernie za pośrednictwem mleka uodpornionej matki, to przy badaniu dziedziczenia uodpornienia ten czynnik należy wykluczyć i do badania używać tylko dzieci uodpornionego ojca, lub też dzieci uodpornionej matki, karmionych mlekiem nieuodpornionych samic. W ten sposób przeprowadzone badanie wykaże, że uodpornienia nie osiąga się drogą dziedziczności, o czem istnieją już w piśmiennictwie wzmianki Ehrlicha, Veroseka, Vaillarda i innych. Jednak to nie prawda. Uodpornienie, jak każda inna właściwość komórki, bezwarunkowo musi być dziedzicznem, lecz przechodzi ono z pokolenia na pokolenie w tak małych rozmiarach, że nie jesteśmy w stanie wykazać go zapomocą obecnych grubych sposobów badania.

Jestem głęboko przekonany, że zapomocą systematycznego uodponienia całych pokoleń dojdziemy do tego, że będziemy w stanie dowieść i określić stopień rzeczywiście dziedzicznego uodpornienia tak ze strony ojca, jak i ze strony matki.

W tem przekonaniu umacnia mnie zwłaszcza spostrzeżenie, że uodpornienie, czyli zdolność wytwarzania antytoksyny, nie stanowi zjawiska łatwo znikającego z ustroju; przeciwnie jest ono w związku z tak głębokiemi przemianami, które pozostają na całe życie. Koń Nr. 100, naprzykład, uodporniony w przeciągu 353 dni, któremu w ostatnim dniu zastrzyknięto 400 ctm.³ jadu, w 6 lat potem, nie bacząc na to, że uodpornienie zostało przerwane, bardzo słabo oddziaływał na zastrzyknięcie jadu w dawce o 20% silniejszej od ostatniej największej (6 lat temu), oraz po tem zastrzyknięciu siła antytoksyny w surowicy była tak znaczna, jak nigdy podczas 353-dniowego uodpornienia. Na zasadzie licznych podstaw można przypuszczać, że sposobem dziedziczenia ustrój zwierząt z słabo wyraźnemi polyantytoksycznemi własnościami, t. j. ustrój zwierząt, bardzo mało uzdolnionych do wydzielania antytoksyny pod wpływem podrażnienia jadem, będziemy mogli zmienić o tyle, że one staną się zdolnemi wytwarzać większe ilości antytoksyny.

Od postępu prac w tym kierunku zależy, według mego zdania, przyszłość i postęp seroterapii. W rzeczywistości seroterapia w leczeniu błonicy zrobiła wielki postęp, ponieważ koń, dzięki wielce wyrażonej przez naturę własności polyantytoksycznej, stanowi odpowiedni przedmiot dla uodpornienia. W braku takiego przedmiotu, resp. konia, postęp leczenia błonicy nie byłby większy, niż w innych chorobach zakaźnych, np. zakażeniu paciorkowco-gronkowcowem, bakteryami dżumy i innemi. Jestem przekonany, że tak mały postęp w rozwoju seroterapii w danych zakaźnych chorobach, oprócz błonicy, zależy od braku w naturze tego materyału dla uodpornienia i że ten materyał można osiągnąć sztucznie zapomocą dziedziczności.

Ja osobiście pracuję w tym kierunku przeszło 2 lata i otrzymałem wiele rokujące wyniki, lecz praca jednego człowieka, zwłaszcza w ciężkich warunkach materyalnych, nie jest w możności posunąć sprawy naprzód. Z tego powodu ośmielę się zalecić towarzyszom pracy zwrócenie uwagi na tę ze wszech miar ważną sprawę, a również zwracam się do miłośników nauki z prośbą o propagowanie tej idei w szerokich warstwach społeczeństwa w celu zainteresowania i poparcia materyalnego tego rodzaju badań.

Rola konia, jako zwierzęcia pociągowego, dobiega już kresu swego przeznaczenia; zainteresowanie ogółu rasą „kłusaków“ oraz koni wyścigowych musi niezadługo osłabnąć. Dobrze więc będzie, jeżeli przedtem wzbudzimy w społeczeństwie zainteresowanie względem tych zwierząt w innym kierunku, mianowicie, gdy wskażemy znaczenie poprawnej rasy koni w celach leczniczych, przedstawiając miłośnikom nauki możność hodować konie, których surowica krwi, stanowiłaby lekarstwo przeciw tej lub innej chorobie zakaźnej. Być może ideą tą w humanitarnym wieku obecnym przejmie się społeczeństwo i wytworzy się szlachetne współzawodnictwo hodowli koni nie na pole wyścigowe, lecz dla celów leczniczych.

II. Z kliniki chirurgicznej prof. Kadera w Krakowie i z pracowni patologii ogólnej prof. Łukjanowa w Instytucie medycyny doświadczalnej w Petersburgu.

Przyczynek do nauki o precypitynach, hemo- i antyhemolizynach.

(Praca nagrodzona na Konkursie imienia Dra Teodora Dunina w Warszawie).

Napisał

Dr. F. Majewski,
elew kliniki.

(Dokończenie).

W trzeciej grupie doświadczeń na królikach, w ten sam sposób szczepionych, poszukiwałem antyhemolizyn.

Na podstawie prac Bordeta, który dowiódł, że po wprowadzeniu do ustroju hemolizyny wytwarza się w nim odpowiednia anty-substancya, która według zdania tego autora prawie całkowicie składa się z antyaleksyny, mogłem oczekiwać wytworzenia się antyhemolizyn, zobojętniających hemolityczne działanie surowicy ludzkiej na czerwone ciałka krwi królicze.

Przedewszystkiem przeprowadzałem badania wstępne nad własnościami hemolitycznemi surowic zwierząt, używanych przezemnie do badania. Okazało się, że surowice te posiadają własności hemolityczne w stopniu rozmaitym. Stopień siły hemolitycznej określałem najmniejszą dawką, zdolną rozpuścić 1 ctm. sz. zawiesiny czerwonek ciałek krwi królika, przygotowanej w sposób wyżej wzmiankowany, dla czerwonych ciałek krwi ludzkiej.

W tym celu do pięciu rzędów probówek, po 5 w każdym, wlewałem po 1 ctm. sz. 3% zawiesiny czerwonych ciałek krwi królika w rozczynie fizyologicznym soli kuchennej; do probówek tych dodawałem 1, 3, 5, 7 i 9 kropel surowicy krwi człowieka, małpy, konia, kozy, a także płynu wodniaka pochwówki jądra.

Wyniki przy tem otrzymane przedstawia Tablica V.

Z doświadczenia tego wynika, że tylko surowica krwi człowieka i kozy, wzięta w ilości nie mniej od 9 kropel, zupełnie rozpuściła czerwone ciałka krwi królika; surowica krwi małpy posiadała wpływ bardzo nieznaczny, gdy tymczasem surowica krwi konia i ciecz z wodniaka tylko uwidoczniły działanie aglutynujące. A zatem do badania własności antyhemolitycznych w surowicy krwi królików nadawaćby się mogły jedynie surowica krwi człowieka i kozy. Ponieważ z badań innych autorów (London) wiadomo,

Tablica V.

Ciecz badana	Ilość kropel cieczy badanych na 1 ctm. sz. zawiesiny czerwonych ciałek krwi królika				
	1	3	5	7	9 kropel
Surowica człowieka	—	—	+	+	d+
Surowica małpy	—	⊕	⊕	⊕	±
Surowica konia	—	agl.	agl.	agl.	agl.
Surowica kozy	+	+	+	+	d+
Płyn z wodniaka pochw. jądra	agl.	agl.	agl.	agl.	agl.

że surowica krwi psa również rozpuszcza czerwone ciałka krwi królika (najmniejsza jej dawka, rozpuszczająca 1 ctm. sz. zawiesiny, używanej przezemnie do doświadczeń, równała się 5 kroplom), przeto w celu określenia antyhemolizyn posiłkowałem się w dalszych doświadczeniach hemolitycznemi własnościami krwi człowieka, kozy i psa.

Doświadczenia nad antyhemolizynami przeprowadzałem w sposób następujący: Do najmniejszej ilości surowicy (hemolitycznej), wywołującej całkowitą hemolizę, zawartych w 1 ctm. sz. wyżej wspomnianej zawiesiny czerwonych ciałek krwi królika, t. j. do 9 kropel surowicy człowieka lub kozy, albo 5 kropel surowicy psa, dodawałem po 2, 5 i 9 kropel surowicy królików nieszczepionych, użytych do kontroli, jak również szczepionych w sposób powyżej opisany surowicą ludzką, przesiękiem i moczem, zawierającym białko. Surowice te poprzednio ogrzewałem w ciągu $^1/_2$ godziny przy 56°. Do mięszaniny tych dwóch surowic po 15 minutach dodawałem po 1 ctm. sz. zawiesiny czerwonych ciałek krwi królika w fizyologicznym roztworze soli kuchennej.

Doświadczenie to wykazało, że ciałka czerwone krwi królika w probówce, zawierającej surowicę ludzką, zmięszaną z surowicą królików, szczepionych surowicą ludzką albo odwłóknioną krwią ludzką, rozpadały się tylko w bardzo nieznacznym stopniu, a więc surowica królików, szczepionych surowicą ludzką, lub odwłóknioną krwią ludzką, posiada względem krwi ludzkiej własności antyhemolityczne.

Ciałka czerwone krwi królików w probówce, zawierającej mięszaninę surowicy krwi ludzkiej z surowicą nieszczepionych, a użytych do kontroli królików, a także szczepionych przesiękiem i moczem, zawierającym białko, rozpuszczały tak samo silnie, jak i pod wpływem jednej tylko surowicy krwi ludzkiej bez domieszki jakiejkolwiek innej surowicy, mającej posiadać własności ochronne. Stąd wynika, że krew królika nie posiada fizyologicznych antyhemolitycznych własności względem hemolitycznego działania surowicy ludzkiej na jego czerwone ciałka, a także, że ani zastrzykiwania przesięku, ani moczu białkowego nie są zdolne w niej takich własności wytworzyć.

Doświadczenia analogiczne z surowicami psa i kozy wykazały, że w surowicy królików nieszczepionych (użytych do kontroli) znajdują się antyhemolizyny, t. j. czysto fizyologiczne, które hemolityczne działanie tych surowic względem czerwonych ciałek krwi królika w widocznym stopniu paraliżowały. Działanie antyhemolityczne na surowicę psa było silniejsze, aniżeli względem surowicy kozy. Surowica królików szczepionych nie okazywała wzmożenia tej własności antyhemolitycznej.

Stąd można w danym wypadku wnosić, że w stosunku do surowicy psa ustrój królika posiada swoiste antyhemolizyny, gdy tymczasem w stosunku do surowicy człowieka ochronne substancye wytwarzają się u królików tylko pod wpływem szczepień surowicy i odwłóknionej krwi człowieka.

Wyniki wszystkich tych doświadczeń są zestawione na Tablicy VI., w której + oznacza obecność sztucznie przez szczepienie wytworzonej antyhemolizyny; ± słabe jej działanie; — brak sztucznych antyhemolizyn. W przypadkach, w których stwierdziłem obecność fizyologicznych antyhemolizyn, wyraziłem to literą f.

Tablica VI.

	9 kropel surowicy ludzkiej			5 kropel surowicy psa			9 kropel surowicy kozy		
3% zawiesiny czerw. ciałek	1 sz. ctm.	1 sz. ctm.	1 sz. ctm.	1 sz. ctm.	1 sz. ctm.	1 sz. ctm.	1 sz. ctm.	1 sz. ctm.	1 sz. ctm.
Surowic odczynowych kropel:	2	5	9	2	5	9	2	5	9
N.	—	—	—	+f.	+f.	+f.	+f.	+f.	+f.
Sm.	—	±	+	+f.	+f.	+f.	+f.	+f.	+f.
Sn.	±	+	d+	+f.	+f.	+f.	+f.	+f.	+f.
Tr.	—	—	—	+f.	+f.	+f.	+f.	+f.	+f.
U.	—	—	—	+f.	+f.	+f.	+f.	+f.	+f.

Następnie starałem się rozstrzygnąć pytanie, czy antyhemolizyny, wytworzone w ustroju królika pod wpływem szczepień cieczami ustroju ludzkiego, będą w stanie chronić czerwone ciałka krwi innych zwierząt od hemolitycznego działania surowicy człowieka. W tym celu przeprowadziłem w sposób wyżej opisany drugi szereg doświadczeń, z tą tylko różnicą, że dla wywołania zjawisk hemolizy używałem z jednej strony ludzkiej surowicy, z drugiej ciałek krwi morskiej świnki i gołębia; rolę odczynu zawierającego antyhemolizyny odgrywały badane przez nas surowice odczynowe. Z doświadczeń, jak to przedstawia tablica VII. wynika, że wszystkie surowice wykazały obecność substancyi antyhemolitycznych, ochraniających czerwone ciałka krwi morskiej świnki i gołębia od działania ludzkiej surowicy w mniejszym lub większym stopniu; najsilniej jednak działała surowica królika. szczepionego odwłóknioną krwią ludzką, mniej silnie królików, szczepionych surowicą ludzką, i wreszcie królików, szczepionych przesiękiem i moczem białkowym. Natomiast surowica królików, użytych do kontroli, t. j. normalnych, posiadała tę własność w minimalnym stopniu, lub wcale nie chroniła czerwonych ciałek krwi morskiej świnki i gołębia od rozpuszczenia pod wpływem ludzkiej surowicy.

Tablica VII.

	5 kropel surowicy krwi człowieka					
	Po 1 ctm. sz. 3% zawiesiny czerw. ciałek gołębia			Po 1 ctm. sz. 3% zawiesiny czerw. ciałek krwi świnki morskiej		
Surowic odczyn. kropel	1	3	5	1	3	5
S. N.	—	—	—	—	—	—
S. H.	+	+	+	+	+	+
S. S.	+	+	d+	+	+d	+d
S. Tr.	±	±	+	±	±	+
S. U.	±	±	+	±	±	+

Doświadczenia moje z antyhemolizynami okazały, że przed hemolizą czerwonych ciałek krwi królika surowicą ludzką chronią tylko surowice tych królików, które były szczepione surowicą, albo odwłóknioną krwią ludzką, gdy tymczasem przed hemolizą czerwonych ciałek krwi świnki morskiej i gołębia chronią, choć w mniejszym stopniu, również surowice królików, szczepionych i innemi cieczami ustroju, jak przesiękiem i moczem białkowym. Ponieważ surowice królików, szczepionych przesiękiem lub moczem białkowym, jak to widzimy na tablicy VII, zobojętniają substancye surowicy ludzkiej, rozpuszczające czerwone ciałka morskiej świnki i gołębia, nie zobojętniają jednak substancyi, działających hemolitycznie na czerwone ciałka królika, przychodzimy do przekonania, że substancye te dla różnych rodzajów badanych czerwonych ciałek są różne.

Surowica ludzka posiada wyraźne hemolityczne własności względem czerwonych ciałek królika, morskiej świnki i gołębia. O istotach, nadających surowicy ludzkiej te własności, możemy dziś tyle tylko powiedzieć, że prawdopodobnie chodzi tu o kilka rodzajów istot, o właściwościach zupełnie swoistych. Wynika to z faktu, że surowica królików, szczepionych przesiękiem i moczem białkowym, niszczy w surowicy krwi ludzkiej istoty działające hemolitycznie na ciałka czerwone krwi świnki morskiej i gołębia, nie wywiera zaś wpływu na istoty, rozpuszczające ciałka czerwone krwi królika.

Jeżeli wyniki tego ostatniego doświadczenia pojmować będziemy właśnie w sposób wyżej wskazany, to rozwijając dalej myśl logicznie, przychodzimy do następujących wniosków: 1) Że substancye, rozpuszczające czerwone ciałka krwi świnki morskiej i gołębia są inne, niż substancye, rozpuszczające czerwone ciałka krwi króliczej; 2) że istoty te, czynne tylko względem krwinek świnki morskiej i gołębia, pozostają nieczynnemi, a więc i nieszkodliwemi, dla ciałek czerwonych królika; 3) że więc ustrój zwierzęcy, w danym przypadku królika, zdolny jest wytwarzać przeciwistoty *(„Antikörper")* nie tylko względem substancyi, szkodliwie wpływających na jego własny ustrój, ale i dla substancyi względem jego własnego ustroju obojętnych, szkodliwych jednak dla innych ustrojów; 4) że nakoniec, jeżeli ustrój zwierzęcy wskutek zachodzących w nim niezliczonych odczynów na pobudki płynące z zewnątrz, zdolny jest wytwarzać antysubstancye nawet dla cieczy, *resp.* toksyn, dla jego własnego ustroju obojętnych, to wchodzimy w posiadanie faktu, odsłaniającego nam nowy rąbek nadziei, że i w cierpieniach, powodowanych przez czynniki biologiczne, ujawniające chorobotwórczą działalność tylko na ustroju ludzkim, można się spodziewać otrzymania drogą sztuczną, jeżeli nie czynników uodporniających, to przynajmniej leczniczych.

Analogiczne zachowywanie się ustroju zwierzęcego przy wytwarzaniu istot, powodujących osady w szczepionkach czyli precypityny, uprawnia nas do powyższych wniosków. Dotychczasowe badania nad cytotoksynami pozwalają przypuszczać, że to może jest droga, na której uda się rozwiązać nie jeden leczniczy problemat w nauce o chorobach zakaźnych i nowotworach. W każdym razie fakt wytwarzania na drodze sztucznej antyhemolizyn, a w ogólności antycytotoksyn, dotychczas spostrzegany *in vitro*, o ile stwierdzi się *in vivo*, może posiadać doniosłe znaczenie.

Widnokręgi patologii dzięki badaniom w tym kierunku już się znakomicie rozszerzyły; ale żniwo prac tych wtenczas dopiero ziszczone zostanie, kiedy je zbierać będziemy na polu leczniczem.

Piśmiennictwo. J. Bordet: Sur l'agglutination et la dissolution des globules rouges par le sérum d'animaux injectés de sang defibriné. (Ann. de l'Inst. Past. T. XII 1898). Agglutination et dissolut. d. globules rouges par le sérum. (*Ib.* T. XIII 1899). Le mécanisme de l'agglutination. (*Ib.* T. XIII 1899). Les sérums hématiques, leurs antitoxines et les théories des sérums cytolytiques. (*Ib.* T. XIV 1900). — Biondi. Beitr. zum Studium d. biolog. Methode f. d. specifische Diagnose des Blutes. (Vierteljahrsschrift für gerichtl. med. Bd. XXIII 1902). — Czystowicz: Études sur l'immunisation contre le sérum d'anguilles. (Ann. Inst. Past. T. XIII 1899). — Deutsch: Le diagnostic des taches de sang par les sérums hémolytiques Bordet. (8 septembre Bulletin Médical 1900). — Die forensische Serumdiagnose des Blutes. (Centralb. f. Bact. Parasitenk. u. Inf. Bd. XXIX 1901). — Dieudonné: Beitr. zum biolog. Nachweis v. Menschenblut (Münch. med. Woch. 1901 Nr. 14). — Eisenberg: Badania nad strącaniem się ciał białkowatych pod wpływem swoistych precypityn. (Kraków 1902 r.). — Grünbaum: Note on the Blood Relationship of Man and the Anthropoid Apes. (The Lancet 18 Jan. 1902). — Klecki: O cytotoksynach. (Przegląd lekarski 1902 r. Nr. 23, 24, 25, 26). — Leblanc: Contribution á l'étude de l'immunité acquise. (Cellule T. XVIII Fasc. 2, 1901). — Kowarski: Ueber den Nachweis von pflanzlichen Eiweiss auf biologischem Wege. (Deutsche medicinische Wochenschrift 1901). — Kraus: Ueber specifischen Niederschläge in Filtraten der Cholera und Typhusculturen. (Wiener klin. Wochenschr. 1897). — Leclainche et Vallée: Sur les anticorps albumineux. (La Semaine medicale 1901 Nr. 4). — Linoissier i Lemoine: Sur la recherche médico-légale de l'origine de sang á l'ordre des sérums précipitants. (Le Semaine médic. 1902, Nr. 13 C. R. de la Soc de Biol. 1902, 8 mars). — London: Contribution á l'étude des hémolysines (Arch. russes. des sciences biol. St. Pétersbourg 1900/1901 T. VIII). — F. Majewski: O zjawiskach aglutynacyi we krwi człowieka i zwierząt w stanie fizyologicznym. (Gazeta lekarska 1902 Nr. 37, 38). — Mertens: Ein biologischer Beweis für die Herkunft des Albumens im Nephritisharn aus dem Blute. (Deutsch med. Woch. 1901, Nr. 11). — Myers: Ueber Immunität gegen Proteide. (Centralblatt f. Bact. 1900 Bd XXVIII). — Nolf: Contribution a l'étude des sérums antihématiques. (Ann. de l'Inst. Past. T. XIV 1900). — Nuttal and Dinkelspiel: Experim. upon the new specific test for blood. (Brit med. Journal 1901. (Ref.)) — Rostocki: Ueber den Werth der Präcipitine als Unterscheidungsmittel für Eiweisskörper. (Münch. med. Woch. 1902, Nr. 18). — Rzętkowski: O cytotoksynach. (Gazeta lekarska, 1902 r. Nr. 12 i 13). — Sieradzki: O tak zw. hemotoksynach i innych pokrewnych im ciałach..... (Przegląd lekarski, 1901 r. Nr. 25, 26, 27, 28, 29). — Schütze Beitr. zur Kenntniss der zellenlösenden Sera. (Deutsche medicinische Wochenschrift 1900, Nr. 27). — Ueber ein biologisches Verfahren zur Differenzirung der Eiweissstoffe verschiedener Milcharten. (Zeitschr. für Hyg. und Inf. 1901, XXXVI Band). — Ueber Isopräcipitine. (Deutsche med. Woch. 1902 Nr. 1). — Stern: Ueber den Nachweis menschlichen Blutes durch ein Antiserum. (Deutsche med. Woch. 1901, Nr. 9). — Strube: Beitr. zum Nachweis von Blut u. Eiweiss auf biologichem Wege. (Deutsche med. Woch. 1902, Nr. 24). — Uhlenhut Neuer Beitrag zum specifischen Nachweis von Eiereiweiss auf biol. Wege. (Deut. med. Woch. 1900, Nr. 46). — Eine Methode zur Unterscheidung von verschiedenen Blutarten, insbes. zum differentialdiagnostischen Nachweis des Menschenblutes. (Deutsche med. Woch. Nr. 6, 1901). — Wassermann u. Schütze: Ueber eine neue forensische Methode zur Unterscheidung von Menschen- und Thierblut. (Berl. klin. Woch. 1901, Nr. 7).

III. Wyciągi.

Fraenkel. **Czynność ciałka żółtego** (*corpus luteum*). (*Arch. f. Gyn.* tom 68, zeszyt 2; str. 106, 1903). Pewne dowody prawdopodobne skłoniły autora i embryologa wrocławskiego Gustawa Borna do przypuszczenia, że ciałko żółte ma bardzo ważny wpływ na całe życie płciowe u kobiet. Dokładne badania makro- i mikroskopowe ciałka żółtego prawdziwego (*c. l. verum*) wykazały, że ono stanowi gruczoł, przypominający budową zrazik wątroby, z t. zw. wydzielaniem wewnętrznem; głównemi częściami składowemi tego gruczołu są komórki „luteinowe" i gęsta sieć naczyń włosowatych. Ciało o takiej budowie i tak duże, bo zajmujące znaczną część całego jajnika, musi mieć jakieś przeznaczenie. Wydaje się to tem więcej prawdopodobne, o ile je znajdujemy u wszystkich zwierząt, u których jajo rozwija się w macicy; brak go zaś u tych, które jaja składają. Celem wyjaśnienia czynności ciałka żółtego przeprowadził autor szereg nadzwyczajnie zajmujących doświadczeń na królikach ciężarnych i nieciężarnych i świnkach morskich. Przez wyjęcie jednego jajnika, obu, wycięcie jajników z wyjątkiem ciałek żółtych, zupełne wycięcie jajników i następowe zaszczepienie i wgojenie samych ciałek żółtych, wreszcie przez wycięcie lub zniszczenie tylko ciałek żółtych, a pozostawienie reszty jajników, doszedł

autor do przekonania, że tylko ciałko żółte, a nie — jak dotychczas sądzono, cały jajnik, ma wpływ na życie płciowe; ono powoduje w latach rozrodczych wzmożony stan odżywienia i peryodyczne przekrwienia macicy; jego czynność wydzielnicza umożliwia osadzenie się i rozwój zapłodnionege jaja w pierwszych miesiącach, jeżeli zaś nie przyszło do zapłodnienia, wywołuje ono miesiączkę. W razie braku ciałek żółtych macica ulega zanikowi i miesiączka się nie pojawia. Należy przypuszczać, że wpływ ten ciałka żółtego udziela się macicy drogą naczyń krwionośnych. Wszystkie te przypuszczenia, osiągnięte doświadczalnie, odnoszą się wprawdzie do zwierząt; można jednak przyjąć, że znajdą one zastosowanie i u kobiet, tembardziej, że niektóre stany za tem przemawiają.

I tak już niejednokrotnie zauważył autor powstanie zaśniadów groniastych u osobników, u których znaleziono guzy jajnikowe, i sądzi, że to równoczesne wystąpienie obu stanów u tego samego osobnika nie jest zupełnie przypadkowe; możliwem jest, że ciałko żółte zostaje uszkodzone pod wpływem ucisku ze strony guza i wskutek tego jajo, pierwotnie zdrowe po usadowieniu się w macicy, pozbawione niejako wpływu ciałka żółtego, choruje i tworzy zaśniad. W ten sposób chce autor także wytłómaczyć częste występowanie poronień, napozór bez przyczyny, u kobiet cierpiących na guzy jajnikowe. Autor wyraża przypuszczenie, czy i powstania ciąży trąbkowej nie należałoby odnieść do chorobliwego stanu odnośnego ciałka żółtego. Od czasu bowiem, jak ogłoszono przypadek ciąży trąbkowej u kobiety, u której znaleziono zwyrodnienie torbielkowate ciałka żółtego, spostrzeżenie to potwierdzono już kilkakrotnie i autor sam rozporządza już kilkoma takimi przypadkami. Zdaje się więc, że i to nie jest przypadkowe i że przez zwyrodnienie ciałka żółtego przychodzi do nieprawidłowego usadowienia się jaja zapłodnionego. Doświadczenia, dotyczące wytłómaczenia wpływu rzekomych ciałek żółtych (*c. l. spurium*) na macicę nieciężarną, wykazały, że po zniszczeniu tych ciałek (przez wypalenie) macica ulega zanikowi, zupełnie tak, jak po trzebieniu. Rozróżnienie więc ciałek żółtych na prawdziwe i rzekome niema racyi bytu, gdyż i te rzekome mają swoje przeznaczenie. Wpływ ciałka żółtego na występowanie miesiączki badał autor na kobietach, u których z innego powodu otwierano jamę brzuszną; u kobiet tych niszczył przez wypalenie świeże ciałka żółte, a kilka razy nawet mieszek Graafa, gotowy do pęknięcia i we wszystkich tych przypadkach zauważył zaburzenia w miesiączkowaniu, objawiające się tem, że następna miesiączka zupełnie nie występowała w swoim terminie prawidłowym. Dotychczasową więc teoryę Pflügera o powstawaniu miesiączki należy obalić i szukać przyczyny jej w wydzielniczem działaniu ciałka żółtego. Ostatecznie zwrócił autor uwagę i na stronę praktyczną tych wywodów teoretycznych i tu znowu znalazł tylko potwierdzenie swoich przypuszczeń. Fakt, że tabletki owaryny, podawane w okresie przejściowym, lub po wytrzebieniu, w jednym przypadku działają, w drugim zaś nie, autor tłómaczy zmienną ilością, lub nawet brakiem w nich substancyi z ciałek żółtych (tabletki te robi się z całych jajników). Autor sporządził preparat tylko z ciałek żółtych (krów) i zauważył skutek wprost zdumiewający w każdym przypadku. Preparat ten nazwał „luteiną“ i podawał w ilości 0.3 grm. trzy razy dziennie kobietom, które strasznie cierpiały wskutek objawów występujących po ustaniu czynności jajników (*climax*, *castratio*) i poleca go gorąco lekarzom. Jeszcze na jedną okoliczność zwrócił autor uwagę, która ma wielkie znaczenie praktyczne. Już niejednokrotnie zauważono, że po wyjęciu guzów jajnikowych w pierwszych miesiącach ciąży przychodzi bardzo często do poronienia. Wiedząc teraz, jak ważny wpływ ma ciałko żółte na usadowienie jaja i rozwój ciąży, łatwo sobie wytłómaczyć powyższy fakt. Ponieważ więc wpływ ciałka żółtego na ciążę utrzymuje się tylko 3—4 miesięcy, poczem ciałko bliznowacieje, ztąd uwaga praktyczna, aby owaryotomii o ile możności nie robić przed końcem 4-go miesiąca ciąży; jeżeli zaś operacya jest konieczną jeszcze przed upływem tego czasu, to w każdym razie należy ją wykonać z pozostawieniem ciałka żółtego. *Dr. E. Ehrenpreis.*

Dr. Podciechowski. **„Nowa choroba“, czy włośnica?** (*Medycyna*, Nr. 29, 1903). Kazuistyka kilku przypadków „nowej choroby“, opisana przez Dra Podciechowskiego, ma szczególne znaczenie dla nas, lekarzy krakowskich, którzy mieliśmy możność spostrzegania i badania tej choroby przed paru miesiącami. W okolicy Sieradza, we wsi Ł., zachorował 6 maja 9-letni chłopczyk, synek p. P., przedstawiając wszystkie te objawy, które charakteryzowały i krakowską „nową chorobę“, wraz z obrzękiem powiek, dreszczami, bólami mięśniowymi, gorączką, zaburzeniami trawiennemi i t. d.; na drugi dzień identycznie zachorowała pokojówka w tym samym domu; w ciągu tygodnia następnego zapadła nauczycielka i młodszy braciszek, a następnie kuzynka i dwie osoby z rodzeństwa, które bawiły w tym domu podczas Wielkiej Nocy, a zapadły na „nową chorobę“ po wyjechaniu do Kalisza. Wszystkie te osoby miały powieki obrzękłe i przedstawiały obraz schorzenia, nie różniący się objawami od „nowej choroby“ krakowskiej. Tak w Sieradzu, jak i w Kaliszu rozpoznano włośnicę (*trichiniasis*) i tegoż zdania był Dr. M., wezwany na naradę. Wreszcie w końcu drugiego tygodnia (zatem prawdopodobnie koło 20 maja) zachorował sam gospodarz domu i ojciec chorych chłopczyków. Badanie drobnowidowe mięsa z wieprza, zabitego przed świętami, dało (co do włośnicy) wynik ujemny; również badanie mięsa w rzeźni sieradzkiej przez autora i weterynarza dało wynik ujemny. Inne osoby, które dostały część mięsa z wieprza, o którym wyżej mowa, nie zapadły na „nową chorobę“. Autor więc sądzi, że źródłem zarazy mogła być kiełbasa, kupiona w Siąradzu, a potwierdzenia tego przypuszczenia dopatruje w jednym przypadku“ nowej choroby“ u czeladnika rzeźniczego, pracującego u masarza w Sieradzu. Autor w dalszym ciągu przypomina, że w roku 1889 i 1900 panowała nagminnie w Turku i okolicy grypa (influenza), którą obserwował z Drem Saksem; w przebiegu tej grypy były przypadki, połączone z obrzękiem powiek i temu rodzajowi grypy z obrzękiem powiek uległ sam autor i jego rodzina, z wyjątkiem jednej osoby. Dr. Saks nie spostrzegał obrzęku powiek u chorych na grypę w okolicy, poza granicami Turka. Wreszcie Dr. Podciechowski przytacza jeszcze jedną epidemię, która wystąpiła roku 1900 w okolicy Sieradza, mianowicie w domu p. N. we wsi S.; 15 osób zapadło na chorobę identyczną z „chorobą nową“, trwającą w ciągu dwóch tygodni, a podczas tego czasu nikt wieprzowiny nie jadł, lecz tu była istotna włośnica, a badanie drobnowidowe wykazało, że mięso ze sztuki, zabitej w domu p. N., było włośniami zakażone. Autor na podstawie wyników badania mięsa w roku 1900 w domu p. N., które zawierało włośnie, wnioskuje wstecz i naprzód, że epidemia w roku 1889—90 i tegoroczna, w Sieradzu i Krakowie, była włośnicą, a to na podstawie podobieństwa objawów, oraz pewnego powątpiewania o dokładności drobnowidowego badania mięsa, jeśli się go robi „masowo“. *K.*

Dr. Wieland. **Surowica przeciwbłonicza, jej działanie i granice działania przy operacyjnych zwężeniach krtani.** (*Jahrbuch für Kinderheilkunde* 1903, 13, 5). Doświadczenia doprowadziły autora do następujących wniosków: 1. Statystyka szpitalno-kliniczna i anatomo-patologiczna wykazuje korzystny wpływ surowicy na błonicę, a specyalnie na błonicze zwężenie krtani. 2. Działanie surowicy jest miejscowe, skierowane na miejscowy proces chorobowy w błonie śluzowej dróg oddechowych; objawia się przyspieszonym rozpadem błon i zmniejszaniem rozszarzanie się i wytwarzania błon świeżych. 3. Wyniki leczenia surowicą są tem pewniejsze, im wcześniejsze jest leczenie. Rokowanie w pojedynczych przypadkach nie zależy w pierwszej linii od czasu trwania choroby, lecz od stopnia istniejącego zakażenia ogólnego, zależnego od siły zarazka i osobniczej wrażliwości. 4. Najlepsze wyniki otrzymuje się w przypadkach o lekkim przebiegu, w których dawniej regularnie przychodziło do dławca i w dalszym ciągu do śmierci z uduszenia. 5. Im szybszy i bardziej jadowity przebieg, tem mniejsze są widoki wyleczenia surowicą, gdyż niezawsze idzie w parze miejscowe działanie surowicy z wytwarzaniem się trujących wytworów błoniczych i tylko nader wczesne, prawie bezpośrednio po zakażeniu dokonane wstrzykiwania surowicy dają w przebiegu błonicy jadowitej dość pewne wyniki, czego dowodem były zakażenia szpitalne. 6. Tymi czynnikami działania surowicy można wytłómaczyć ciągłe wahanie się śmiertelności w przebiegu błonicy. 7. Działanie surowicy w stosunku do jadowitości wytworów błoniczych polega w większej części na wpływie pośrednim, zapobiegawczym, wstrzymującym dalszą wytwórczość jadu, podczas gdy uczynienie nieszkodliwemi już wytworzonych i wessanych do krwi i do tkanek jadów, tylko częściowo zależy od działania surowicy, w większej jednak części pozostawione jest rozmaitym jadochłonnym czynnikom, któryni ustrój rozporządza. 8. Surowica Behringa jest bardzo ważnym, lecz nie jest bezwzględnym środkiem leczniczym we wszystkich przypadkach błonicy; natomiast jest stanowczym czynnikiem zapobiegawczym i uodporniającym zdrowych i zagrożonych zakażeniem błoniczem, przynajmniej na pewien okres czasu, najmniej na trzy tygodnie. *Dr. Bolesław Komorowski.*

Czerny. **O guzach i guzach rzekomych w okolicy mięśni przywodzących.** (*Deutsche med. Wochenschrift* 1903, Nr. 23). Guzy w tej okolicy uda nie są częste. W przypadku autora chory przebył dawniej gościec, a obecnie także z rozpoznaniem gośćca stawowego został przysłany z kliniki wownętrznej. Na udzie lewem pod fałdem pachwinowym znaleziono guz wielkości pięści, rozlany, niebolesny, dość zbity, o skórze nad nim prawidłowej; ramię kości łonowej nieco zgrubiałe, naczynia duże przesunięte na zewnątrz. Odprowadzenie i obroty w stawie biodrowym nieco upośledzone z powodu napięcia mięśni przywodzących; chód niebolesny, jednakże

nieco sztywny, chromający. Gruczoły pachwinowe powiększone po obu stronach, niebolesne. Chory nadto ulega naciekom gruźliczym w szczytach. Guz ten, rosnąc szybko wśród podwyższenia ciepłoty do 38°, w przeciągu tygodnia osiągnął rozmiary główki dziecka. To podwyższenie ciepłoty i szybki wzrost przemawiałyby za sprawą zapalną, gdyby nie zbitość guza. Rozpoznanie było trudne: nie mogła być to przepuklina otworu zatykowego, gdyż te nie dochodzą tej wielkości; możnaby prędzej myśleć o mięsaku, chrzęstniaku lub kostniaku i ich kombinacyach, lecz guzy te rozwijają się zazwyczaj bardzo powoli. Pozostawała jeszcze gruźlica, tembardziej, że wysięk gruźliczy pod mięśniami przywodzącymi może guz naśladować. Operacya wyjaśniła rozpoznanie: po nacięciu i dojściu do guza, znaleziono jamę, wypełnioną ropą gruźliczą, a w niej gruźliczo zmieniona odsłoina kości *(sequester)*. Jamę oczyszczono i wysączkowano; chory w krótki czas potem opuścił klinikę. Rokowanie ze względu na nacieki w szczytach w tym przypadku jest niepomyślne. Cz. przypuszcza, że tutaj mogło przyjść przy pracy (chory był kowalem) do oderwania się okostnej przez nagłe napięcie mięśni przyprowadzających, co dało powód u chorego, skłonnego do schorzeń gruźliczych, do powstania miejscowego gruźlicy, a u człowieka zdrowego po oderwaniu w tem miejscu okostnej powstają osteofyty. *B. Żmigród.*

Bürger. **Rzadki przypadek potworności** (*Hemignathia*). (*Archiv für Gyn.* tom 68, zeszyt 2, 1903). Nie licząc przypadków zniekształceń wrodzonych lżejszego stopnia, szacuje autor częstość pojawiania się potworów w klinice prof. Schauty na 0,24%. Winkel, zaciągając wszystkie przypadki, obliczył ją w klinice drezdeńskiej na 1·3%, a w monachijskiej na 2·8%. Płeć i dojrzałość płodów nie odgrywają żadnej roli; charakterystyczną jest wielokrotność zmian u tego samego płodu potworowego. Potwór, który autor miał sposobność spostrzegać, budzi z wielu względów prawdziwe zainteresowanie, albowiem pominąwszy wielokrotne nieprawidłowości, niedokształcenia i zniekształcenia, które nie stoją ze sobą w żadnym związku przyczynowym, stanowi on unikat ze względu na zmiany w czaszce i twarzy. Ze szczęki dolnej znajduje się tylko połowa lewa i to skręcona ku stronie prawej, prawej połowy wcale niema. Braun opisał przypadek potworu, w którym wogóle nie było śladu szczęki dolnej i nazwał go „agnathus"; inni opisali przypadki (14), w których szczęka dolna była asymetryczna, lub bardzo mała w stosunku do górnej i nazwali je „mikrognathus". Nieznany jednak jest dotąd przypadek, gdzieby był brak tylko połowy szczęki; autor nazwał go „hemignathus". Z innych nieprawidłowości u tego samego potworu zauważono: zniekształcenie oczodołu prawego, wysadzenie gałek ocznych, zez zbieżny, brak kośćca w ręce prawej, zupełny brak przedramienia i ręki lewej, wreszcie brak otworu stolcowego. Dziecko to umarło po czterech tygodniach wskutek nieżytu kiszek. Przy sekcyi znaleziono nadto różne nieprawidłowości w umięśnieniu twarzy, brak gruczołu podszczękowego, język bardzo krótki, cienki, przyrośnięty całą prawą krawędzią, wreszcie bardzo ciekawe zmiany w rdzeniu pacierzowym pod postacią rozległej „hydromyelii", obejmującej rdzeń szyjny i cały piersiowy. Przyczyny tych zmian mogą być dwojakie: albo idzie tu o ubytek pierwotny już w założeniu jaja, albo zmiany te powstały w życiu śródmacicznem płodu wskutek przyczyn mechanicznych, które przeszkadzały prawidłowemu rozwinięciu się tych części. Po umotywowaniu swoich zapatrywań sądzi autor, że w opisanym przypadku miał do czynienia tylko z ubytkiem pierwotnym w założeniu jaja płodowego. *Dr. E. Ehrenpreis.*

Kar. Zimmermann (Budapeszt). **Nowy sposób wykazania prątków gruźliczych w surowiczych wypocinach opłucnowych.** (*Ungar. med. Presse* Nr. 8, 1902). W rzadkich tylko przypadkach udało się dotychczas wykazać prątki gruźlicze w surowiczych opłucnowych wypocinach gruźliczych, gdyż znachodzą się zwykle w bardzo małej ilości. Do wyhodowania ich potrzeba podłoża o wielkiej powierzchni i szczepienia zapomocą wielkiej ilości płynu. Z. używa jako podłoża ziemniaków z 5%-wą gliceryną. Wielką powierzchnię otrzymuje się przez krajanie ziemniaków karbowanym nożem ziemniaczanym. Uzyskana przez nakłócie próbne ilość 5—10 ctm.³ wypociny wystarcza, chociaż zawiera 1—2 prątków, do przeszczepienia. Wszystkie trzy próby wypadły autorowi dodatnio. Ujemną stroną tego postępowania jest długie jego trwanie, a dodatnią wielka prostota i to, że prątki guźlicze można nawet wtedy wykazać, gdy już straciły swoją jadowitość. Doc. Detre poleca to postępowanie szczególnie do badania wydzieliny nerek. Arpad Torday w osobnej rozprawie wskazuje na znaczenie cytodyagnostyki w tego rodzaju badaniach. Hodowanie prątka gruźliczego wymaga wiele trudu i czasu, natomiast cytodyagnostyka jest postępowaniem szybkiem i prostem, zapomocą którego można rozpoznać pierwotne gruźlicze schorzenie opłucnej, względnie gruźliczą przyrodę wypociny opłucnowej. Wystarcza już jedna kropla wypociny pod mikroskopem: wiele limfocytów przemawia za pochodzeniem gruźliczem wypociny; jeżeli widać oprócz tego leukocyty, trzeba myśleć o powikłaniu. Franc. Torday wspomina, iż u dzieci badanie na prątki gruźlicze płynu, otrzymanego przez nakłócie lędźwiowe, jest bardzo ważne w celu rozpoznania gruźliczego zapalenie opon mózgowych. W 50% wynik jest ujemny. Więcej otrzymuje się wyników dodatnich, jeżeli płyn pozostawia się w zimnie przez 24 godzin i bada się skrzep na prątki gruźlicze. Według niego wyniki cytodyagnostyki nie są jednak pewne. *Baschkopf.*

Kronenberg. **Gruźlica krtani.** (*Münchener med. Wochenschrift* 1903, 15, 16). Autor występuje w gruźlicy krtani mało rozległej przeciw zasadniczemu przecięciu tego narządu, które wykonywa on tylko w odosobnionem owrzodzeniu, niedostępnem od strony ust i opierającem się innym sposobom leczenia. Pojedyncze lub nieliczne ogniska gruźlicze, jeżeli istnieje prawdopodobieństwo, że wszystkie części uległe chorobie dadzą się doszczętnie usunąć, a przytem stan ogólny i stan płuc jest dobry, można z widokami na pomyślny wynik leczyć chirurgicznie najlepiej galwanokauterem. Ziarniny, przeszkadzające mechanicznie, autor usuwa, otwiera ropnie i nasiekuje obrzęki. Następnie wdmuchuje proszki (jodoform, jodol i inne), oczyszcza krtań z wydzieliny zapomocą przepłókiwania słabym rozczynem solnym, olejkiem mentolowym itd. Kwas mlekowy jest pożyteczny jedynie, gdy się go stosuje na operowanych owrzodzeniach, naciekach i wrzodach otrętwiałych. Z upodobaniem używa K. kwasu trójchlorooctowego. W zmianach więcej rozległych i daleko posuniętej sprawie chorobowej w płucach jedynie leczenie zachowawcze, higieniczno-dyetetyczne jest na miejscu. Niesłusznie odmawiają zasadniczo chorym na gruźlicę krtani przyjęcia do lecznic ludowych, gdyż łagodne stany początkujące tej choroby nadają się do skutecznego leczenia w zakładach. *Spira.*

A. Heiman (Warszawa). **Z praktyki otyatrycznej.** (*Kronika Lekarska* 1903, Nr. 10). Autor niejednokrotnie się przekonał, że podczas gdy wata wilgotna, włożona do ucha jako sztuczna błona bębenkowa wywoływała w bardzo krótkim czasie ropienie uszne, wata sucha, stosowana nawet przez długi czas, żadnego odczynu w uchu nie powodowała. Z drugiej znowu strony, w przypadkach obustronnego przedziurawienia błony bębenkowej ropienie występowało zawsze po obu stronach, skoro tylko zakładano tego rodzaju sztuczne błony bębenkowe do obu uszu, podczas gdy taka sama proteza, założona do jednego tylko ucha, bardzo dobrze była znoszona. Zjawiska tego autor nie umie sobie wytłómaczyć. W dwóch przypadkach żółciołojaka w uchu środkowem udało się autorowi, mimo poważnych zmian przedmiotowych i podmiotowych (długotrwałe ropienie uszne, obrzmienie tylno-górnej części przewodu zewnętrznego, silna bolesność wyrostka sutkowego, język obłożony, cuchnienie z ust, brak łaknienia, mdłości, zaparcie stolca, dreszcze (C. 39·2°, tętno 120), przez kilkakrotne przestrzykiwanie ucha i przepłókiwanie jamy bębenkowej przez trąbkę Eustachiusza, żółciolojak wydobyć i osiągnąć zupełne i trwałe wyleczenie. *Spira.*

IV. Zapiski lecznicze i nowe leki.

Ichthyol. (*E. Merck Jahresberichte*, 1902). W ubiegłym roku z różnych stron pojawiły się nowe doniesienia, stwierdzające pomyślne działanie ichtyolu na przebieg gruźlicy. Renzi zaleca następujący sposób podawania, jako najodpowiedniejszy: *Ichthyoli 10·00, aquae menthae pip. 80·00, syr. simpl. 20·00.* M. D. S. Łyżeczkę w szklance wody wypić. Zacząwszy od dwóch łyżeczek dziennie, postępuje się codzień o dwie łyżeczki, aż do 10—11 grm. ichtyolu na dobę. Jennings zaleca ichtyol w przewlekłym nieżycie oskrzelowym u dzieci według formułki: *Ichthyoli 2·00, Glycerini, Syr. cort. aurant. aa 8·00, aquae dest. 60·00.* S. trzy razy dziennie po jedzeniu łyżeczkę. W połączeniu z salicylanem sodowym ichtyol znajduje się w handlu pod nazwą „ichtyolsalicylu", w proszku, lub pigułkach. Stosowany bywa również do tamponów w praktyce ginekologicznej. *Dr. T. Ż.*

Atoksyl. (Metaarsensäureanilid $C_6H_5NHA_5O_2$). (*E. Merck Jahresberichte*, 1902). Jest to proszek biały, bez woni, o smaku słabo słonym; w wodzie gorącej rozpuszcza się łatwo, w zimnej do 17%. Jakkolwiek atoksyl zawiera 37·69% arsenu, jednakże, według doniesień Blumenthala i Schilda, działa 40 razy mniej trująco, niż inne przetwory arsenu, np. rozczyn Fowlera i pozwala bez niebezpieczeństwa wprowadzić do ustroju 10 razy tyle arsenu, niż to jest możliwe przez podawanie kwasu arsenawego. Schild wstrzykiwał począwszy od 0·04 atoksylu w ciepłym wodnym 20% rozczynie i dochodził do 0·2 grm., zatrzymując się na tej dawce aż do

ukończenia leczenia. Dotąd leczono atoksylem 75 przypadków cierpień skórnych (*alopecia, dermatitis exfoliativa, psoriasis, lichen ruber*), prawie wszystkie z dobrym skutkiem. Wstrzykiwanie atoksylu nie wywołuje żadnego miejscowego odczynu. Cena flaszeczki. zawierającej 10 grm., około trzech koron. *Dr. T. Ż.*

V. Projekty Tadeusza Czackiego i Jędrzeja Śniadeckiego, zmierzające do założenia szkoły lekarskiej na Wołyniu.

Studyum historyczne

Dra Jana Lachsa w Krakowie.

(Ciąg dalszy).

Jeżeli w zasadzie zgoda panowała pomiędzy Śniadeckim a Czackim co do sposobu rozwiązania tej sprawy tak ważnej dla przyszłości Wołynia, to przecież zachodziły pomiędzy nimi różnice co do możności ścisłego przeprowadzenia tego zamiaru, podyktowanego szczerą miłością narodu Rozważny Czacki przewidywał, że się na tej drodze natrafi na trudności nie do przezwyciężenia, z powodu braku dostatecznej liczby rodzimych sił nauczycielskich. Przepowiednie jego były tem więcej uzasadnione, że Szkoła główna wileńska, podniesiona dopiero co ukazem cesarskim do rzędu uniwersytetu, potrzebowała dla siebie dosyć znacznej liczby powag nauczycielskich. Sam zaś urok wykładania w uniwersytecie wileńskim przewyższał ten, jaki mogło mieć dla lekarza nauczanie w Krzemieńcu. Także pobyt w Wilnie, o ile się tego można było naprzód spodziewać, mógł być większą attrakcyą dla lekarza, gdyż się tam mógł spodziewać większej intraty z dochodów pobocznych. Pensye w uniwersytecie przewyższały znacznie te, jakie można było osiągnąć w szkole lekarskiej wołyńskiej. Nadto wywierał tu pewien wpływ i tytuł profesora, którego nie mogli używać wykładający w Krzemieńcu. Trudności pozyskania większej liczby Polaków musiały się tem bardziej powiększyć, że niedawno zreorganizowany uniwersytet krakowski, który przechodził okres odrodzenia, również obsadzał katedry o ile możności tylko Polakami. Nie dosyć jednak na tem, bo i z Warszawy dochodziły wieści, które kazały pod tym względem Czackiemu niekorzystnie wróżyć. „Rząd pruski zaczął serio organizować liceum w Warszawie, sprowadził p. Linde z Wiednia na rektora, z pensyą 1,200 talarów, które więcey znaczą iak 1500 rubli w Wilnie. Plan tego liceum iest dobrze ułożony, dobierają ludzi z talentami, nie każą im konkurować, ale ich sami wzywają [26])“.

Innego zdania był Jędrzej Śniadecki. Sprawa, dla której się teraz poświęcał i szczera chęć założenia szkoły w Krzemieńcu, chociażby już tylko dlatego, żeby się uchronić przed moralną klęską w oczach kolegów wileńskich, którzy sobie tej szkoły nie życzyli, zmuszała go zbyt różowo w przyszłość patrzeć. Pierwszym warunkiem założenia polskiej szkoły musiała być ufność we własne rodzime siły i nieobniżanie ich prawdziwej wartości, coby rzeczywiście miało miejsce, gdyby się z góry zwątpiło w możność obsadzenia katedr Polakami. Trzeba jednak być łagodnym w sądzeniu, gdyż „w żadnym na świecie kraju nie zbieraią uczonych tak iak grzyby; ludzi prawdziwie zdatnych wszędzie iest mało [27]“). Jeżeli zaś w kraju było podówczas pod tym względem może niceo gorzej, aniżeli gdzieindziej, to ponosi pewną winę zamiłowanie do tego, co obce, a pogarda i brak zrozumienia dla rzeczy swoich. „Chcąc zbierać Polaków uczonych trzeba ich było zachęcić i pokazać, że to, co się robi, iest dla nich a nie dawać im obuchem w łeb iak u nas zrobiono nie sprowadzać z naszą pogardą, i nie wywyższać cudzoziemców, którzy śmiało gadaią, że sprowadzano ich dla tego, że Polacy są głupi, że nie maią u siebie ani Nauk ani uczonych, a którym powieściom Zwierzchność Akademicka applauduie [28])“.

Czacki, obracający się stale w granicach możności i liczący się jedynie z nią, polegał tym razem więcej na własnem, aniżeli swojego doradcy zdaniu. Wiedząc dobrze, że ze szlachetnego spółubiegania się, jakie się pomiędzy rozmaitemi szkołami lekarskiemi rozwinie, krzemieniecka z pewnością nie wyjdzie zwycięsko, a mając szczere chęci stworzenia, o ile się to tylko przeprowadzić da, szkoły wolnej od obcych naleciałości, rozglądał się za ludźmi młodymi, wiele obiecującymi i wysyłał ich za granicę, częstokroć na własny nawet koszt. Działalność w tym kierunku napełniała go zadowoleniem, a przy wyszukiwaniu odpowiednich ludzi korzystał z pomocy Kołłątaja, obydwóch Śniadeckich i wszystkich chętnych. „Młodych i zdatnych ludzi“ — pisze do Jana Śniadeckiego, — „wysyłam do nauki. Menciszewski będzie w dniach ostatnich Kwietnia w Wiedniu: ztamtąd uda się do Berlina... Niemczewski.. w Paryżu [29])“... Obok tych powysyłano, lub nakłoniono do wyjazdu ludzi takiej miary, jak Mianowski, Wolfgang [30]), Szostakowski,

[30]) Kod. nr. 3151 Bibl. Jagiel.

Kudlicki i inni. Posady profesorów miały się nadawać przez wezwanie upatrzonego kandydata do przyjęcia katedry. Postępowanie to było wynikiem doświadczenia, jakie w tym kierunku uczyniono w innych szkołach. Tam nadawano je poprzednio w drodze konkursu. Z konkursu jednakowoż nie zawsze najgodniejsi wychodzili kandydaci; dlatego postanowiono obrać tę drugą drogę, bez porównania prostszą. Nadto skłaniała do obrania tej drogi wątpliwość, czy wogóle bardziej zasłużeni profesorowie będą się ubiegali o takie posady, jakie miała mieć do nadania szkoła krzemieniecka.

Równocześnie z tą dyskusyą odbywały się pertraktacye, zmierzające do urzeczywistnienia planu. Wobec trudności, jakie się ze wszech stron nasuwały, nie wypadało nic innego, jak zadowolnić się małem. Po wyrażeniu opinii przez uniwersytet wileński pozostawały Czackiemu jeszcze inne drogi. Licząc na to, że osobiste rozmówienie się więcej może przynieść korzyści, wyjechał do Wilna w celu omówienia sprawy z samym księciem kuratorem. Osobisty jego wpływ i szczególniejszy dar przekonywania nie pozostały bez skutku i pozyskanie nietylko Czartoryskiego, ale nawet i uniwersytetu dla sprawy, było tego następstwem, a dowodem raport uniwersytetu do księcia. Dwunasty jego ustęp powiada: „Uniwersytet stosownie do opinii Wizytatora Szkół J. W. Czackiego, kładzie w Krzemieńcu Gimnazyum dla Gubernii Wołyńskiéy; [31])“... Naturalnie, że nie było tu więcej mowy o projekcie Jędrzeja Śniadeckiego, ale jedynie o planie Kołłątaja.

Przez pozyskanie dla sprawy Czartoryskiego i profesorów wileńskich, którzy pierwotne swoje orzeczenie w ten sposób cofnęli, posunęła się ona wprawdzie o bardzo znaczny krok naprzód i można jej było rokować dobrą przyszłość, lecz nie była jeszcze wygraną: o tem miał ostatecznie rozstrzygać Petersburg. Ażeby jednak nie tracić czasu na długiem wyczekiwaniu, pozwolił Czartoryski na przystąpienie do zrealizowania gimnazyum „wedle myśli ogólnej tego planu“, jaki mu nadesłano. Czacki przystąpił do niego pełen otuchy i wcześnie nawet poobsadzał pojedyncze katedry najlepszemi siłami, jakie tylko mógł pozyskać. Tymczasem nie nadchodziło zatwierdzenie projektu, a niektórzy profesorowie, nie chcąc dłużej pozostawać w niepewności, przyjęli posady gdzieindziej. Jeszcze 25 lutego r. 1805 pisze Kołłątaj do Czackiego, że ciekaw wiedzieć, o ile

[26]) Kod. nr. 3131 Bibl. Jagiel. List Fr. Dmuchowskiego do Jana Sniadeckiego z Warszawy 1 Stycznia 1804.

[27]) Kod. 3151 Bibl Jagiel. List Jędrzeja Sniadeckiego do Czackiego z Wilna d. 16 Augusta r. 1805.

[28]) Tenże sam list.

[29]) Kod. nr. 3102 Bibl. Jagiel. List z Krakowa d. 21 kwietnia r. 1805.

[31]) Akta kuratoryi uniw. wil. w Arch. XX. Czartoryskich nr. 88. Kopia projektu urządzenia Szkół w wydziale Imperatorskiego Wileńskiego Uniwersytetu, przesłanego przy Rapporcie do JO. Xięcia Kuratora pod dniem 17 kwietnia 1804 roku za N 343 m“.

ich plan wyjdzie z kancelaryi cesarskiej zmieniony, a 28 lipca tegoż roku do Jana Śniadeckiego, że Czartoryski, jako kurator uniwersytetu wileńskiego, nie życzy sobie drugiego uniwersytetu w kraju i już zaczęto nawet wątpić w przyszłość całego planu z powodu ciągłych niespodzianych przeszkód, jakie jego zatwierdzenie wstrzymywały, gdy d. 31 sierpnia otrzymał on przez podpis cesarza moc prawną.

Przeczucie Kołłątaja sprawdziło się, gdyż projekt jego wyszedł zmieniony. Lecz zmiany te dotyczyły jedynie formy, t. j. nie wspominają o klasach, ani o kursach, ale wymieniają nauczycieli starszych i młodszych, oraz przedmioty, jakie ci nauczyciele będą wykładali. Pomiędzy tymi przedmiotami znajdujemy wyszczególnione anatomię, fizyologię, chirurgię i sztukę leczenia bydląt. „Nauczyciele starsi dawać maią: 1-szy Matematykę elementarną; 2. Matematykę wyższą; 3. Fizykę i Chemię; 4. Historyę naturalną; 5. Historyę i Geografię; 6. Literaturę; 7. Ekonomikę polityczną i Prawo; 8. Anatomią i Fizyologią; 9. Chirurgią.. Nauczyciele młodsi uczyć będą: 1. Rolnictwa i Ogrodnictwa; 2. Architektury i Mechaniki praktyczney; 3. Sztuki leczenia bydląt[32])“... Nakazywał więc ukaz założenie szkoły lekarskiej w Krzemieńcu, lecz wydawanie patentów, mających ważność dla całego państwa rosyjskiego, zastrzegł uniwersytetowi wileńskiemu.

Po osiągnięciu tego, co sobie teraz za zadanie życia postawił i dumny z tego, pospieszył się Czacki ze zrealizowaniem swego dzieła. Świetność, z jaką miano przyszłe liceum krzemienieckie oddać na użytek publiczny, miała przewyższyć wszystkie uroczystości podobne.

Tak wielkie dzieło należało rozpocząć od przebaczenia przeciwnikom. To też zapominając o dawnych przeciwieństwach, pisze Czacki z prawdziwem zaparciem swojej własnej osoby do księdza Strojnowskiego list z prośbą, by mu przysłał swój portret w celu uwiecznienia go w gimnazyum, w te słowa: „...Wyiednałeś Dyploma dla Uniwersytetu, zaprowadzasz porządne ustanowienia, czuiąc potrzebę, aby Światło równym postępowało krokiem, pomagasz nam do ustanowienia tego obszernego Gimnazium, które małe i poziome umysły zastraszało[33])“...

[33]) Kod. nr. 3446 Arch. XX. Czartoryskich. Protokół różnych czynności wizytatorskich. K. 239.

Czacki miał to zadosyćuczynienie, że sam w imieniu cesarza otworzył szkołę 1-go października w obecności delegatów uniwersytetu wileńskiego, warszawskiego, Towarzystwa przyjaciół nauk, zastępców rządu i wielu innych osób znakomitych. Nie obeszło się jednak i przy tejże uroczystości bez kilku kropel goryczy. Ukaz cesarski zatwierdzał wprawdzie w najgłówniejszych zarysach w całości projekt Czackiego i Kołłątaja, lecz wśród tylu przeciwności wypracowany plan nie został już w samym początku ściśle przeprowadzony. Brak miejsca i sił nauczycielskich był powodem, że i szkoła chirurgów miała jeszcze zaczekać na odpowiedniejszą chwilę i to tem bardziej, że, jak Kołłątaj powiada, „tak wielki gmach nauk nie może razem powstać, bo nie można zdobyć się tak prędko na wszystkie usposobienia, których te ważne umiejętności wymagają“. Czacki jednak nie uważał w dniu otwarcia szkoły dzieła swojego za skończone, lecz przemyśliwał nadal nad sposobami całkowitego jego przeprowadzenia. W odezwie, wystosowanej do marszałków gubernii Wołyńskiej z dnia 18-go grudnia 1805 przyrzeka, że „w roku przyszłym ogrodników szkołę“, a jeżeli będzie mógł „Cerulików i bab położniczych, tudzież nauki leczenia bydląt Szkołę“ otworzy[34]). Dzięki tym staraniom zaczęto rzeczywiście zakładać w Krzemieńcu Instytut położnych i chirurgów, co w znacznej części umożliwił zapis podczaszego Olizara.

Druga okoliczność, która w chwili otwarcia gimnazyum musiała gnębić Czackiego, miała znaczenie więcej moralne. Mamy tu na myśli nieobecność przy tej uroczystości jego cichego współpracownika, Kołłątaja. Trudno teraz powiedzieć, jakie były pobudki Czackiego, który dotychczas okazywał taką skłonność do zgody, ustępstw i ofiar, o ile one dotyczyły jego własnej osoby i ambicyi, że nie poczynił odpowiednich kroków, by sobie zapewnić przyjazd Kołłątaja na uroczystość otwarcia gimnazyum. Najprawdopodobniejszym bodźcem, który się tu nasuwa, może być osobista ambicya, jaka się w nim, jako w zwycięzcy tylu przeciwieństw, w tej chwili niechybnie wzbudziła. Odczuł to i zrozumiał dobrze Kołłątaj i na podziękowanie i uznanie za pomoc, jako też i na prośbę o wyręczenie w napisaniu pewnych listów, wyrażoną listownie już 1-go października, odpisał Czackiemu zaledwie kilka słów, a wymawiając się podagrą donosi mu jednocześnie, że na razie niema co na niego liczyć. Rzeczywiście powody tej odmowy poznajemy z listu wysłanego 18-go października do prefekta gimnazyum Jarkowskiego. Oddając mimo tych wszystkich przejść, należytą cześć Czackiemu i obowiązując do tego także nauczycieli zakładowych, pisze między innemi: „prawda po śmierci mojej powiedziana nie tyle ucierpi od zazdrości, albo przynajmniej zazdrość takowa nie będzie mi więcej szkodzić; za życia dość się już z nią passowałem, a ponieważ mi wszędzie zastępuje, ponieważ ją znalazłem tam nawet, gdziem się spodziewać nie powinien, przeto chętnie już ustępuję z drogi i więcej się z nią passować nie chcę[35])“. (C. d. n.).

[32]) Ustęp 12-ty i 13-ty »reskryptu» Jego Cesarskiey Mości Alexandra I do JW. Tadeusza Czackiego itd... z 31 sierpnia 1805. (Drukowane. Akta kuratorji wileńskiej t. 7. w arch. XX. Czartoryskich).

[34]) Tamże k. 305.

[35]) Hugona Kołłątaja korespondencyja listowna. Tom III, str. 297—298.

VI. Wiadomości bieżące.

Kraków, dnia 30. lipca.

* Pogrzeb ś. p. profesora Rudolfa Trzebickyego był wielką manifestacyą żalu, szczerze odczutego przez wszystkie warstwy mieszkańców Krakowa. Zmarły ścisłymi węzłami połączony był ze wszystkiemi ważniejszemi ogniskami życia i działania naszego grodu. Jako profesor uniwersytetu, prymaryusz szpitala, lekarz praktyczny, prezydent Izby lekarskiej, radca miejski, członek wielu towarzystw i t. d., a przytem na wszystkich tych stanowiskach bardzo czynny i bardzo gorliwy, posiadał on nader rozległe stosunki i liczył tysiące ludzi wdzięcznych i zobowiązanych. Niezliczony też tłum otoczył w dniu pogrzebu trumnę zasłużonego lekarza-obywatela, a przy wyniesieniu zwłok z domostwa rzewnemi słowami żegnali zmarłego: dziekan prof. Bujwid imieniem Wydziału lekar. U. J.; dr. Walczyński — imieniem Izby lekarskiej; prof. Nowak — imieniem Towarzystwa lekar. krakowskiego. Kondukt pogrzebowy zatrzymał się przed szpitalem św. Łazarza, gdzie w imieniu kolegów szpitalnych przemówił gorąco i serdecznie prymaryusz Borzęcki.

Wielki dług wdzięczności zaciągnęła Redakcya »Przeglądu lekarskiego« względem śp. prof. Trzebickyego, jako najpracowitszego i najgorliwszego swego członka: zmarły nietylko wszystkie niemal cenne prace swoje ogłosił w naszem czasopiśmie, ale dzięki jego wskazówkom i szpitalni pomocnicy jego, w których umiał zawsze rozbudzić zamiłowanie do badań naukowych i do literatury zawodowej, postępowali śladami swego szefa; oddział chirurgiczny szpitala św. Łazarza, dzięki ś. p. prof. Trzebickyemu, może się poszczycić długim szeregiem poważnych prac naukowych.

Cześć i wdzięczna pamięć zasłużonemu.

* Dziekan Wydziału lekarskiego U. J. rozpisał konkurs na posadę asystenta przy katedrze fizyologii z płacą roczną 1400 koron. Podania wnosić należy do kancelaryi Wydziału lekarskiego do dnia 30 września 1903 r.

* Wakuje posada elewa przy katedrze kliniki chorob skórnych i wenerycznych U. J. z płacą roczną 600 koron. Podania wnosić należy do kancelaryi dziekańskiej do d. 30—IX b. r.

* Stopień doktorów wszechnauk lekarskich w U J. otrzymali: Edmund Maryan Brzeziński i Stanisław Mostowski.

* Staraniem krajowej Rady zdrowia odbył się we Lwowie kurs

dla funkcyonaryuszów gminnych na prowincyi, mających przeprowadzać odkażanie mieszkań i przedmiotów po chorobach zakaźnych. Nauczaniem kierował fizyk m. Lwowa, Dr. Legieżyński. Rzecz wielce godna naśladowania.

* »Ginekologia«, miesięcznik poświęcony chorobom kobiecym i położnictwu, wyszedł pod redakcyą Dr. Czesława Stankiewicza. Nr. 1. zawiera wykaz prac polskich z zakresu chorób kobiecych i położnictwa do r. 1902 włącznie: Część I. Choroby kobiece. Mrówczą tę pracę, za którą ginekolodzy nasi i położnicy będą szczerze wdzięczni, zestawił redaktor miesięcznika, Dr. Cz. Stankiewicz. Cena zeszytu kop. 50. Adres Redakcyi: Warszawa, ul. Złota, 4.

* Kierownictwo departamentu sanitarnego w Wydziale krajowym objął zastępczo p. Jan Trzecieski podczas miesięcznego urlopu członka Wydziału p. Onyszkiewicza.

* Komisya emerytalna przy Towarzystwie lekar. radomskiem rozesłała projekt założenia Kasy emerytalnej dla lekarzy Królestwa polskiego. Projekt ten, wraz z rubrykowanymi szematami tablic, na wzór tablic, używanych przez Towarzystwa ubezpieczeń, otrzymały zarządy towarzystw lekarskich, oraz niektóre jednostki tam, gdzie niema towarzystw lekarskich. Szlachetny cel i zbawienna myśl: przekonani jesteśmy, że Towarzystwu lekarskiemu radomskiemu znane są wszystkie trudności, łączące się z istnieniem, rozwojem i trwałością tego rodzaju prywatnych zakładów ubezpieczeniowych Odezwę podpisali: Dr. Fidler i Dr. Matylda Kobryner.

* Z Towarzystwa samopomocy lekarzy. Między 21 a 25 lipca przystąpili do Towarzystwa samopomocy następujący koledzy: Dr. Trommer A. (Tarnów), Dr. Ackerbauer S. (Jarosław), Dr. Pilzer H. (Tarnów), Dr. Gwozdecki T. (Lipica dolna), Dr. Landau Stefan (Andrychów).

Zamiast wieńca na trumnę ś. p. prof. R. Trzebickyego złożyli na cele Tow. samopomocy lekarzy: prof. W. Jaworski 15 Koron, Dr. A. Langie 10 Koron, razem Koron 25. *Dr. Langie*, I sekretarz.

* Sprawozdanie biura statystycznego m. Krakowa. Tydzień XXVII (5—VII—2—VII). Ludność średnia roczna wynosi 95,925 W tygodniu sprawozdawczym zawarto małżeństw 19, urodziło się dzieci 42, zmarło osób 49, mianowicie: z gruźlicy 13 (8 zam.), z zapalenia płuc 5 (1 zam), z płonicy 2 (zam.), z duru brzusznego 1, z cholery niemowląt 7 (1 zam.).

* Między 8 a 14 lipca b. r. doniesiono władzy o nowych przypadkach duru osutkowego w następujących powiatach Galicyi: drohobyckim (2 g.), horodeńskim (4 g.), jarosławskim (1 g.), jaworowskim (1 g.), kałuskim (2 g.), lwowskim (1 g.), mościskim (1 g.), peczeniżyńskim (1 g), podhajeckim (1 g), przemyskim (1 g.), przemyślańskim (1 g.), skałackim (1 g.), śniatyńskim (2 g). stryjskim (1 g.), tarnopolskim (1 g.), zaleszczyckim (2 g.), złoczowskim (2 g.).

Mianowania i odznaczenia. Dr. Kazimierz Berezowski, lekarz domu karnego we Lwowie, otrzymał tytuł radcy cesarskiego. Dr. Zeynek mianowany został zwycz. profesorem chemii lekar. w niemieckim wydziale w Pradze. Dr. Fritz Voit z Monachium mianowany został prof. zwyczajnym pedyatryi i farmokologii w Erlandze.

Nekrologia. Dr. Felicyan Szmakfeter, l. 43 i Dr. Józef Kinderfreund, l. 78, zmarli w Warszawie.

Bibliografia:

— *Ginekologia* Z. 1. Cz. Stankiewicz: Wykaz prac polskich z zakresu chorób kobiecych i położnictwa do r. 1902. Część 1. Choroby kobiece.

— *Medycyna* Nr. 29. Klein: O rozpoznawaniu białaczki. Podciechowski: »Nowa choroba« czy włośnica?

— *Gazeta lekarska* Nr. 29. Żurakowski: O wpływie błękitu metylenowego na rozwój laseczki okrężnicy. Szayerowicz: O znaczeniu okładów ochładzających w przebiegu zapalenia płuc u dzieci. Władysław Sterling: O ośrodkach korowych mięśni ocznych (c. d.). Wacław Sterling: Syfilis nerek (ciąg dalszy). Arnstein: Drgawki ogólne u dzieci (dok.).

— *Przegląd dentystyczny* Nr. 6. Krakowski: Zboczenia i zwyrodnienia w narządzie zębowym pod wpływem przymiotu dziedzicznego (c. d.). Przypadek ciała obcego w zębie.

— *Časopis lékařů českých* Nr. 29. Záhor: O nutnosti a výhodnosti obligatorniho ohlašováni každého onemocněni tuberkulosy. Kuthan: O účinku a léčebných výsledcích vody. Zahradnický: Zpráva o chirurgické činnosti v nemocnici německobrodské za prvé pětiletí od r. 1898—1902 (dok.). Chalupecký: Paprsky Becquerelovy účinek jich na organismus.

— *Lékařské rozhledy* Nr. 7. Zimmer: Zhojený případ ileu strangulačního s rozsáhlou gangraenou střeva. Panýrek: K otázce vztahů nosu ke sféře genitalni.

— *Liečnički Viestnik* Nr 7. Biankini: Prinosi abdominalnoj chirurgiji. — 1620 sobranich slučajeva anastomoze crieva Murphyevim pucetom. Čačković: O okruglim čirovima jejuna iza gastroenterostomije. Ernst: Dextrocardia et dextroversio cordis.

— *La Presse médicale* Nr. 56 Meige: Medycyna w muzeum Prado.

Nr. 57. Renault: Nowe przypadki wyleczenia raka kankroiną Adamkiewicza. Labbé: Próby leukoterapii w leczeniu zakażeń. Habel: Kiśnienie kału i jego wartość kliniczna w niektórych chorobach.

— *Berliner klin. Wochenschrift* Nr. 29. Kossel: Doniesienie o badaniach gruźlicy rozmaitego pochodzenia na bydle. Orth: O niektórych sprawach spornych z zakresu gruźlicy. Plehn: Przypadek moru w Berlinie i jego znaczenie epidemiologiczne. Milchner: Rzekome prątki gruźlicze w jednym przypadku wysokiego stopnia rozstrzeni oskrzelowej, oraz pewne uwagi o barwieniu prątków w tkankach. Arnheim: Patogeneza krztuśca. Krukenberg: Kolka woreczka żółciowego bez kamieni żółciowych.

— *Münchener medic. Wochenschrift* Nr. 29. Winternitz: O fizyologicznych podstawach leczenia jodypiną. Nebelthau: Przyczynki do teoryi powstawania gruźlicy z jelit. Jenssen: Przypadek posocznicy pneumokokowej. Roosen — Runge: Przypadek posocznicy wywołanej meningokokami, bez podstawy anatomicznej. Kinner: Tlenek bizmutu koloidowy w zaburzeniach przewodu pokarmowego osesków. Wulff: Przyczynek do kazuistyki samoistnego krwotoku nerek. Hamesfahr: Rękawiczki gumowe przy operacyach aseptycznych. Müller: Uwagi nad artykułem: »Brucyna nowy lek przeciw morfinicy«. Gruber i Pirquet: Toksyny i antytoksyny (dok.). Roos i Hinsberg: Cerolina, istota tłuszczowa drożdży, działająca leczniczo (dok).

— *Wiener klin. Wochenschrift* Nr. 30. Breuer i Seiller: Wpływ wytrzebienia na stan krwi samic. Hofbauer: O stałem pojawianiu się dotąd nieznanych tworów komórkowych w kosmówce łożyska ludzkiego i o embryotrofach. Schmidt: Szczególny objaw serodyagnostyczny (bezkształtna aglutynacya) w surowicy Friedländera. Kapsammer: O niezatrzymywaniu moczu i jego leczeniu wstrzykiwaniami epiduralnemi (dok).

— *Deutsche medic. Wochenschrift* Nr. 30 Kolle i Gotschlich: Badania nad bakteryologicznem rozpoznaniem cholery i swoistością mątwika cholery Kocha. Criegern: Kazuistyczny przyczynek do nauki o schorzeniach układu naczyniowego, które powstają prawdopodobnie na tle nerwowem (dok). Bloch: Uwagi kliniczno-hematologiczne (dok). Alter: Przypadek ropienia nerek. Saalfeld: Cukrzyca a choroby skórne.

Redakcya otrzymała. Kopczyński: 1) W sprawie anatomii patologicznej i patogenezy pląsawicy. 2) Nerwowość młodzieży szkolnej.

Redaktor odpowiedzialny: Dr. August Kwaśnicki.